DIRECTION GÉNÉRALE DES TERRES

LANDS DIRECTORATE

INCIDENCES DES ACTIVITÉS FÉDÉRALES SUR L'UTILISATION DES TERRES FRUITIÈRES: VALLÉE DE L'ANNAPOLIS

DOCUMENT DE TRAVAIL No. 21

Environment Canada Environnement Canada
00218691 DEST PVM EXCH COPY 03
HD 107 W6714
VOL ISS 21
DOCUMENT DE TRAVAIL. (CANADA. DIREC
TION GENERALE DES TERRES)

Environnement Canada Environment Canada

Canada

INCIDENCES DES ACTIVITÉS FÉDÉRALES SUR L'UTILISATION DES TERRES FRUITIÈRES: VALLÉE DE L'ANNAPOLIS

Paul D. Bircham

octobre 1983

Direction générale des terres
Environnement Canada

Document de travail n° 21

Also available in English under the title:

The Impact of Federal Activities on Fruitland Use:
Annapolis Valley

Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1983
No. de catalogue En 73-4/21F
ISBN 0-662-11788-3

AVANT-PROPOS

L'étude des incidences des activités fédérales sur l'utilisation des terres fruitières dans la vallée de l'Annapolis est l'une des trois études de cas actuellement rédigées dans le cadre d'un survol national des terres fruitières du Canada. L'étude nationale fait également partie d'un programme permanent de recherches sur les effets des activités fédérales sur l'utilisation des terres. La Division de l'analyse de l'utilisation des terres de la Direction générale des terres d'Environnement Canada effectue ces recherches conformément à la Politique fédérale sur l'utilisation des terres (Gouvernement du Canada, 1981). L'objectif de la Politique est de s'assurer que les politiques et programmes du gouvernement fédéral et la gestion des terres fédérales aident à utiliser à bon escient les ressources en terres du Canada. La Politique énonce une série de principes et de lignes directrices sur l'utilisation des terres que doivent observer les ministères et organismes fédéraux dans l'exécution de leurs programmes. Le Comité interministériel sur les terres coordonne la mise en oeuvre de la Politique et les entretiens avec les provinces sur l'utilisation des terres.

Un ensemble représentatif de quelque 800 politiques et programmes du gouvernement fédéral qui influencent (à dessein ou non) les modes d'utilisation des terres par la population fait actuellement l'objet d'études systématiques pour le comité. Trois genres différents d'études sont en cours :

1) études sur les incidences de l'utilisation des terres d'une politique ou d'un programme particulier (p. ex., ports pour petits bateaux, voir McCuaig et coll., 1981),

2) inventaires de toutes les incidences des utilisations des terres dans une région géographique donnée (p. ex., la vallée de Windermere, en C.-B., voir McCuaig et Manning, 1980),

3) examens du rôle du gouvernement fédéral dans un problème ou une question particulière sur l'utilisation des terres dont la présente étude sur les terres fruitières est un exemple.

Ces études ont pour buts de renseigner sur les activités des programmes fédéraux, de déterminer les liens entre les programmes et les utilisateurs des terres de même que les secteurs économiques et d'analyser l'apport de ces activités fédérales aux décisions prises par les propriétaires et les utilisateurs des terres. McCuaig et Bircham (1981) ont rédigé un survol des progrès réalisés dans ces études.

RÉSUMÉ

Le présent article offre une évaluation de la nature et de l'importance du rôle du gouvernement fédéral dans l'utilisation et la gestion des terres fruitières de la vallée de l'Annapolis, en Nouvelle-Écosse, et fait partie d'un survol national comprenant des études parallèles dans la vallée de l'Okanagan, en Colombie-Britannique, et dans la région du Niagara, en Ontario. Chaque étude fait le point sur l'utilisation des terres fruitières, les tendances récentes de leur utilisation et les facteurs amenant de telles tendances. Elle évalue le rôle des politiques et des programmes du gouvernement fédéral conçus pour aider mais pouvant engendrer ou perpétuer des problèmes en fonction des demandes directes imposées aux terres fruitières, de l'économie de la production et des systèmes de manipulation et de commercialisation des fruits.

La présente étude a comme principale hypothèse que les politiques et programmes fédéraux ont des effets importants sur les changements des utilisations, de l'entretien et de la répartition des terres fruitières. En règle générale, les activités fédérales ont influé sur la superficie des vergers, favorisé l'intensification de l'utilisation des terres et la gestion des terres de meilleure qualité et augmenté la productivité et la valeur en capital des terres fruitières. D'autre part, les taux d'intérêt élevés et l'expansion industrielle subventionnée par le fédéral dans la vallée de l'Annapolis pourraient avoir des effets nuisibles sur l'utilisation des terres fruitières.

Ces trois études de cas viennent à l'appui de la Politique fédérale sur l'utilisation des terres (Gouvernement du Canada, 1981), car elles accroissent nos connaissances sur la relation entre le gouvernement fédéral et ces terres de choix. Une élaboration plus judicieuse des programmes fédéraux permettra de s'assurer que ces terres continueront de satisfaire aux besoins alimentaires de la nation.

ABSTRACT

This paper presents an evaluation of the nature and importance of the federal role in the use and management of fruitlands in the Annapolis Valley, Nova Scotia, and forms part of a national overview involving parallel investigations in the Okanagan Valley of British Columbia and the Niagara Region in Ontario. Each study examines the present status of fruitland use, recent trends in its use, and the factors causing such trends. The role of those federal policies and programs, which may provide assistance or create or perpetuate problems, is assessed in terms of direct demands on fruitland, production economics, and the fruit-handling and marketing system.

The principal hypothesis of this study is that federal policies and programs have significant effects on changes in the use, level of maintenance, and allocation of fruitland. In general, federal activities have influenced the amount of orchard area, encouraged the intensification of land use and management on better quality land, and increased the productivity and capitalization of orchard land. On the other hand, high interest rates and federally-subsidized industrial development in the Annapolis could adversely affect fruitland use.

By providing enhanced knowledge of the federal relationship to these special resource lands, these three case studies support the Federal Policy on Land Use (Government of Canada, 1981). More informed development of federal programs can help to ensure the continued contribution of these lands to national food requirements.

REMERCIEMENTS

Le présent rapport a pu être rédigé grâce à des discussions approfondies avec plusieurs fonctionnaires, producteurs fruitiers et membres de l'industrie alimentaire et grâce aux renseignements qu'ils ont fournis.

Agriculture Canada	Ken Hunter, Paul Sereda, Elizabeth Campbell, Bob Anderson, A. Proulx, Terry Pender, Glen M. Gorrel et le Dr A.D. Crowe.
Avon Foods/Nova Scotia Fruit-Growers' Association	Colin Lang.
Conseil canadien de l'horticulture	Danny Dempster.
Coopérative ACA	Paul Gervason.
Coopérative Scotian Gold	Lorne Power.
Emploi et Immigration (Canada)	Bob Van Tongerloo.
Expansion économique régionale (Canada)	Bob Boutilier, George Dargie.
Municipalité du Comté de Kings	R.G. Elliot, V. Parker.
Vaughn Nichols (producteur de la région de Morristown)	
Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing	John Hilchey, David Smith, Bill Craig, Dr. Rick Whitman, Charles Embree, A. Schori.
Nova Scotia Department of Municipal Affairs	Maurice Lloyd, Gayle de Belle, John Mersereau, Bonnie Boyd.
Société canadienne d'hypothèques et de logement	Bill Collins, Hugh Stephenson.
Société du crédit agricole	Garry Fisher.
Université de Waterloo (Département de géographie)	Brian Kinsman, Dr. Ralph Krueger.

Le Dr. A.D. Crowe, Wm. Craig, L. Power et R.G. Elliot, de Kentville, ont collaboré étroitement à la révision du rapport préliminaire. D'autres personnes ont également participé à la révision du rapport préliminaire de façon partielle ou totale: J. Pelton, B. Boyd, M. LeMay (directeur de l'Annapolis County District Planning Commission), R. Whitman, C. Embree, A. Proulx, R. Anderson, E. Campbell, G. Dargie, N. Lash (planificateur, comté d'Annapolis) et A. Schori. Nous leur en sommes très reconnaissants.

Le projet a été réalisé par W.K. Bond, E.W. Manning et l'auteur, tous membres de la Direction générale des terres, ils ont établi le cadre du projet, participé aux travaux sur le terrain et révisé les versions préliminaires du rapport. Nous remercions C. Aubin-Lalonde de son excellent travail de traitement des textes. La Division du dessin du Service de la conservation de l'environnement a préparé les cartes et les figures. Nous sommes très reconnaissants à Maret Liivamae, qui a aidé à la mise en pages en anglais et à la Division des publications de la Direction générale des eaux intérieures et H.C. Bruneau qui ont révisé la version française du présent rapport.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
AVANT-PROPOS	iii
RÉSUMÉ	iv
ABSTRACT	iv
REMERCIEMENTS	v
LISTE DES TABLEAUX	ix
LISTE DES FIGURES	x
GUIDE DE CONVERSION AU SYSTÈME MÉTRIQUE	xi
LISTE DES SIGLES UTILISÉS	xi
1.0 INTRODUCTION	1
2.0 ÉVOLUTION DE L'INDUSTRIE FRUITIÈRE DE L'ANNAPOLIS	3
3.0 LES RESSOURCES EN TERRES	6
3.1 Production fruitière de l'Annapolis: les ressources en terres	6
3.1.1 Climat	
3.1.2 Sols	
3.1.3 Terres fruitières: les ressources physiques	
3.2 Terres fruitières en vergers: état actuel et tendances	12
3.2.1 Emplacement actuel des vergers	
3.2.2 Tendances de l'emplacement des vergers	
3.2.3 Evolution de la superficie des vergers	
- Primes à l'arrachage des arbres	
- Office de lutte contre l'asticot de la pomme	
- Politique d'amélioration des terres	
- Projet d'amélioration et de déboisement des terres	
- Programme d'incitation à la production fruitière	
3.3 Empiètement sur les terres fruitières	22
3.3.1 Pressions exercées par l'urbanisation sur les ressources en terres	
3.3.2 Causes	
- La formule Pottier	
- Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL)	
- Terres fédérales	
- Route 101	

3.3.3 Réaction: plan d'aménagement du comté de Kings et autres mesures

- Cartographie des sols
- Service du cadastre et de l'information (SCIF)
- Taxe sur le changement d'utilisation

3.3.4 Perspectives d'avenir

3.4 Incidences des mesures fédérales sur l'utilisation des terres: demandes de terres fruitières 30

4.0 ÉCONOMIE DE LA PRODUCTION 31

4.1 Production des vergers de l'Annapolis 31

4.2 Les ressources en terres: taille des vergers 31
- Programmes d'agrandissement et de remembrement des exploitations

4.3 Gestion des terres 36

4.3.1 Productivité
4.3.2 Spécialisation
4.3.3 Densité de plantation/Porte-greffes
4.3.4 Variétés
4.3.5 Structure d'âge
4.3.6 Entretien/Gestion
- Office de lutte contre l'asticot de la pomme
- Station de Kentville: lutte intégrée contre les ravageurs
- Station de Kentville: programme de recherches et de transfert de la technologie
- Services météorologiques

4.4 Besoins en main-d'oeuvre 44

4.5 Investissements en capital 46

4.6 Revenus 47

4.6.1 'Réseau de sécurité' du gouvernement fédéral
- Office de stabilisation des prix agricoles
- Office des produits agricoles
- Assurance-récolte

4.6.2 Liquidité monétaire
- Paiements anticipés pour les récoltes

4.6.3 Coûts de production

4.7 Incidences des mesures fédérales relatives à la rentabilité des fermes sur l'utilisation des terres 53

5.0 COMMERCIALISATION 56

5.1 Problèmes du passé et aide fédérale 56
- Les contrats d'Ottawa et l'office de commercialisation

5.2 Aide à l'infrastructure 59
- Projet de construction de casiers en vrac
- Aide à la construction d'entrepôts
- Recherches sur l'entreposage en atmosphère pauvre en oxygène
- Loi sur les taux de transport des marchandises dans les provinces maritimes
- Service des renseignements sur les marchés/la production

5.3 Secteur des fruits frais 63

5.3.1 Marché national
- Promotion
- Tarifs douaniers/Surtaxe à l'importation

5.3.2 Exportations
- Promotion commerciale
- Conteneurs réfrigérés

5.4 Secteur de la transformation 68
- Tarifs (poires)
- Programmes d'encouragement de l'industrie

5.5 Incidences sur l'utilisation des terres des activités fédérales de commercialisation 70

6.0 RÉSUMÉ ET PERSPECTIVES 72

REFERENCES 77

ANNEXE 82

LISTE DES TABLEAUX

		Page
3.1	Période sans gel et températures, 1941 à 1970	7
3.2	Potentiel et utilisation des terres pour la production fruitière	11
3.3	Tendances de l'emplacement des vergers, vallée de l'Annapolis, 1954 à 1977	16
3.4	Superficie et répartition des vergers, vallée de l'Annapolis, 1871 à 1981	17
3.5	Tendances du nombre d'arbres fruitiers, vallée de l'Annapolis, 1921 à 1981	19
3.6	Terres d'importance possédées par le fédéral dans la vallée de l'Annapolis	26
4.1	Changements de la taille moyenne des vergers, vallée de l'Annapolis, 1939 à 1981	33
4.2	Changements de la taille moyenne des vergers, par comté, 1966 à 1981	35
4.3	Incidences des programmes d'agrandissement et de remembrement des fermes de l'ARDA, comté de Kings, 1965 à 1971	35
4.4	Rendement des vergers de pommes de Nouvelle-Écosse, 1937 à 1978	37
4.5	Densité des arbres plantés dans les vergers, vallée de l'Annapolis, 1973	39
4.6	Densité des arbres selon les systèmes d'exploitation de vergers	39
4.7	Changements dans l'utilisation des variétés de pommes, 1939 à 1981	41
4.8	Prix moyens à la production des pommes de Nouvelle-Écosse, 1946 à 1980	48
4.9	Valeur à la production des pommes, nombre de producteurs et revenus bruts, Nouvelle-Écosse, 1949 à 1976	49
4.10	Paiements fédéraux pour le soutien du revenu, 1975 à 1981	51
4.11	Coûts de production des pommes, Nouvelle-Écosse, 1980	54
5.1	Pommes entreposées, Nouvelle-Écosse, 1er novembre 1980	61
5.2	Ventes moyennes de pommes à croquer de Nouvelle-Écosse, 1974-1975 à 1977-1978	65
6.1	Résumé des incidences des activités fédérales sur l'utilisation des terres fruitières, vallée de l'Annapolis	74

TABLEAUX EN ANNEXE

A.1	Pommiers plantés et arrachés, 1939 à 1980	82
A.2	Les contrats d'Ottawa, 1939 à 1950	83
A.3	Primes à l'arrachage des arbres, 1942 à 1950	84
A.4	Production et valeur à la production des récoltes de fruits de vergers de Nouvelle-Écosse, 1871 à 1980	85
A.5	Changements dans l'utilisation des variétés de pommes, 1939 à 1981	86

LISTE DES FIGURES

		Page
2.1	Situation de la vallée de l'Annapolis en Nouvelle-Écosse	4
3.1	Superficies pouvant être plantées d'arbres fruitiers dans la vallée de l'Annapolis	9
3.2	Régions d'expansion des vergers, 1954 à 1977	13
3.3	Régions de concentration des vergers, 1977	14
3.4	Plan d'aménagement du comté de Kings	23
4.1	Production et valeur à la production des pommes de Nouvelle-Écosse, 1939 à 1980	32
5.1	Utilisation dans le passé des pommes de Nouvelle-Écosse, 1891 à 1979	57
5.2	Utilisation de la production de pommes de Nouvelle-Écosse, 1952 à 1980	64

GUIDE DE CONVERSION AU SYSTÈME MÉTRIQUE

Toutes les mesures du présent rapport sont en unités métriques. Vous trouverez ci-dessous un tableau de conversion de toutes les unités utilisées:

SUPERFICIE

1 hectare (ha)	= 2,47 acres / 10 000 mètres carrés
0,40 ha	= 1 acre

LONGUEUR

1 mètre (m)	= 3,28 pieds / 39,37 pouces / 100 centimètres
0,30 m	= 1 pied
1 kilomètre (km)	= 0,62 mille / 1 000 m
1,60 km	= 1 mille

MASSE OU POIDS

1 kilogramme (kg)	= 2,20 livres / 1 000 grammes
0,45 kg	= 1 livre
1 tonne métrique (t)	= 2 205 livres / 1,1 tonne courte / 1 000 kilogrammes
1 t	= 52,5 boisseaux de pommes
1 t	= 44,1 boisseaux de tous les autres fruits de verger
0,019 t	= 1 boisseau de pommes
0,020 t	= 1 boisseau de tous les autres fruits de verger

LISTE DES SIGLES UTILISÉS

AMCB	- Apple Maggot Control Board (office de lutte contre l'asticot de la pomme)
ARDA	- Loi sur l'aménagement rural et le développement agricole
BFC	- Base des Forces Armées canadiennes
CANAGREX	- Société d'exportation agricole du Canada (Canadian Agricultural Export Corporation)
CEE	- Communauté économique européenne
FDMPAC	- Fonds de développement des marchés pour les produits agricoles canadiens
GATT	- Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce
I et C	- Ministère de l'Industrie et du Commerce
ITC	- Inventaire des terres du Canada
LSDR	- Loi sur les subventions au développement régional
MEER	- Ministère de l'Expansion économique régionale
NSFGA	- Nova Scotia Fruit Growers' Association
PDME	- Programme de développement des marchés d'exportation
SCA	- Société du crédit agricole
SCHL	- Société canadienne d'hypothèques et de logement
SCIF	- Service du cadastre et de l'information
UFC	- United Fruit Company

1.0 INTRODUCTION

Au Canada, les fruits de verger sont habituellement cultivés près de leur limite climatique. Nous ne disposons d'étendues limitées de terres fruitières qu'en raison de l'association fortuite et heureuse de conditions climatiques et pédologiques favorables. La vallée de l'Annapolis, en Nouvelle-Écosse, produit maintenant près de 10% des récoltes de pommes du pays. Depuis la Seconde Guerre mondiale, la superficie consacrée à la production de fruits de verger y a diminué des deux tiers, et la production, de plus de moitié. Malgré sa réputation de région pomicole de choix, la vallée ne se classe maintenant plus qu'en troisième position au Canada après la vallée de l'Okanagan et le sud de la plaine de Montréal. (Les autres régions d'importance sont la région avoisinante de la baie Georgienne, la rive nord du lac Ontario et la vallée de la rivière St-Jean.)

La vallée de l'Annapolis reste toutefois la principale région pomicole des provinces de l'Atlantique, la culture des pommes y est toujours une activité locale importante. En 1981, la valeur totale à la production de 54 475 tonnes (environ 2,9 millions de boisseaux)[1] de pommes et de petites quantités de poires, de prunes, de pêches et de cerises était de plus de 11,1 millions de dollars (Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing, 1981). Ce chiffre représente 5,1% des recettes totales en espèces de la Nouvelle-Écosse et environ le huitième de l'ensemble de la 'valeur ajoutée' par l'agriculture dans la vallée de l'Annapolis, la région agricole la plus riche des Maritimes (Robinson, 1982). La transformation locale de près de 60% de la production fruitière de l'Annapolis accroît davantage son importance dans la vallée.

La principale hypothèse de la présente étude est que les programmes et politiques du gouvernement fédéral influent énormément sur l'utilisation, l'entretien et la répartition des terres fruitières dans la vallée de l'Annapolis. En connaissant mieux la relation entre les programmes fédéraux et l'utilisation des terres de choix au Canada, comme celles de l'Annapolis, on devrait être en mesure de prendre des décisions mieux éclairées au sujet de l'élaboration, de la modification et de l'évaluation des programmes fédéraux influant sur la capacité de ces terres de continuer à répondre aux besoins alimentaires de la nation.

La présente étude comporte trois objectifs principaux: 1) l'identification des questions fondamentales relatives à la culture fruitière et aux terres fruitières de la vallée de l'Annapolis; 2) l'acquisition de données sur tous les programmes gouvernementaux pertinents; et 3) l'évaluation des incidences et de l'importance des programmes fédéraux se rapportant à l'utilisation et à la gestion de ces terres fruitières. (Il n'est tenu compte que des fruits de verger et des raisins à l'échelle nationale; par conséquent, la production de baies, bien qu'étant une importante utilisation des terres en Nouvelle-Écosse, n'entre pas en compte dans la présente étude.)

Nous avons eu recours à deux approches principales. La première a consisté à

---

[1] Voir le 'Guide de conversion au système métrique' à la page précédente.

descendre les filières administratives de programmes particuliers jusqu'aux points où ils agissent sur les terres fruitières. Ainsi, nous avons suivi le cheminement de quelque 36 programmes fédéraux clés - dont les incidences sur les terres fruitières étaient, à notre avis, les plus importantes - pour connaître leurs effets sur l'utilisation des terres. La seconde approche a consisté surtout en une série d'entrevues avec des experts de l'Annapolis, y compris des administrateurs des programmes fédéraux et provinciaux et des organismes de réglementation, de la Nova Scotia Fruit Growers' Association et de l'industrie de la transformation des fruits de l'Annapolis. Pour les deux approches, nous avons également tiré des données pertinentes du Recensement, de renseignements sur la production fruitière, de statistiques commerciales et de plusieurs autres sources. Trois types de programmes fédéraux ont également fait l'objet de recherches: 1) ceux touchant directement l'offre et la demande de terres fruitières, 2) ceux influençant l'utilisation des terres fruitières en raison de l'économie de la production fruitière, et 3) ceux agissant sur l'utilisation des terres fruitières par le biais de la commercialisation des fruits et des produits fruitiers.

Les données recueillies ont servi à préparer un rapport préliminaire traitant de ces incidences; ce document a été envoyé à bon nombre des personnes interrogées à des fins d'examen. Cette période pendant laquelle nous avons recueilli les commentaires a été considérée comme une partie intégrante et importante de l'étude et a permis d'apporter quantité d'éclaircissements et de corrections et beaucoup de nouvelle documentation au présent rapport. La liste complète des personnes l'ayant revisé est présentée dans les remerciements. Nous considérons également que ce document de travail est une occasion d'obtenir des commentaires pour le rapport récapitulatif final.

Le chapitre 2 décrit l'évolution de l'industrie fruitière dans la vallée de l'Annapolis et fait le point sur cette industrie. Le chapitre 3 examine l'ensemble des terres dont dispose l'industrie fruitière, leurs limites physiques, l'empiètement des utilisations foncières concurrentielles sur les terres fruitières et le rôle de la planification foncière et des mesures de contrôle de la mise en valeur. Le chapitre 4 analyse l'économie de la culture fruitière dans la vallée de l'Annapolis et les façons dont les changements des dernières décennies ont influencé la production fruitière et la gestion des terres. Le chapitre 5 évalue le système de commercialisation et de distribution des fruits de l'Annapolis quant à ses effets sur l'industrie et, par conséquent, sur la demande en terres pour la production fruitière. Le dernier chapitre (6) résume les incidences des activités fédérales sur les terres fruitières de l'Annapolis par rapport à la conservation des ressources en terres, à l'économie de l'exploitation agricole et au système de commercialisation, de même que les perspectives d'avenir en ce qui concerne l'industrie et les utilisations des terres.

2.0 ÉVOLUTION DE L'INDUSTRIE FRUITIÈRE DE L'ANNAPOLIS

> ... les colons qui vinrent du Massachusetts en 1760 et se virent attribuer des terres et les fermes abandonnées des Français déportés, depuis Moselle jusqu'à Nicteaux, trouvèrent de nombreux pommiers et poiriers dans les jardins ... On donna alors un grand élan à la culture fruitière ... C'est notamment le cas du beau et vieux verger de Stephen E. Bent, de Bentville ... Pendant certaines années, cette ferme produit 1 000 barils de pommes commercialisables. Certains de ces vieux arbres sont immenses et produisent une grande quantité de pommes (Starrat, 1886, traduction libre).

La culture fruitière dans la vallée de l'Annapolis, la plus vieille région pomicole d'Amérique du Nord, remonte aux colonies acadiennes sur les terres endiguées autour du bassin des Mines à Grand-Pré et à Canard dès le début du XVII^{e} siècle (figure 2.1).[1] Vers 1760, peu de temps après la déportation des Acadiens, les terres furent prises par des colons de Nouvelle-Angleterre appelés 'Planters' et, ensuite, par des loyalistes qui, en s'établissant surtout dans le comté d'Annapolis, introduisirent et cultivèrent de nouvelles variétés. Des difficultés de transport de même que la plus grande rentabilité d'autres activités comme le piégeage et l'exploitation forestière retardèrent le développement de la fructiculture. L'industrie fruitière prit son essor après la mise en service d'une ligne ferroviaire entre Windsor et Halifax (terminé en 1869) et d'une liaison entre la rivière Annapolis et la baie de Fundy, qui donnaient accès à de nouveaux marchés. Le marché britannique, qui s'ouvrit en 1849, se développa rapidement de sorte que, dès les années 1890, les expéditions annuelles de produits frais vers Londres avaient atteint 100 000 barils (5 700 tonnes). Pour répondre à cette demande, la production augmenta donc considérablement à cette époque, passant de presque 12 000 tonnes au début des années 1870 à 72 000 tonnes au début du siècle (Morse 1952). Dès les années 1920, la pomiculture devenait le pilier économique de l'Annapolis.

Les producteurs de l'Annapolis en sont venus à s'occuper presque exclusivement du marché britannique en raison du succès qu'ils y avaient remporté. Ils ne produisaient que des pommes à cuire, qu'ils cultivaient essentiellement en raison de leur capacité de supporter la traversée de l'océan sans réfrigération, dans des barils. La structure du marché britannique permettait aux pomiculteurs et aux expéditeurs de Nouvelle-Écosse de commercialiser eux-mêmes leurs pommes. La rentabilité de ce type de commercialisation fut toutefois sapée par les pommes de Colombie-Britannique, de Grande-Bretagne et d'autres pays. Pendant et après la Première Guerre mondiale, les restrictions britanniques aux importations rendirent la concurrence difficile et la surproduction amena un affaissement général de l'industrie de l'Annapolis.

Pendant la Seconde Guerre mondiale, les producteurs de Nouvelle-Écosse avaient très difficilement accès aux marchés britanniques et ne s'en sont jamais complètement remis. Le gouvernement fédéral a subventionné le développement d'une industrie locale de transformation de la production excédentaire; depuis lors, la transformation a habituellement absorbé plus de 60% de la

---

[1] La discussion qui suit est basée sur Morse (1952), Krueger (1965, 35-37), Cornwall (1957, 29-32), Mulder (1964), Kinsman (1979) et County of Kings (1979).

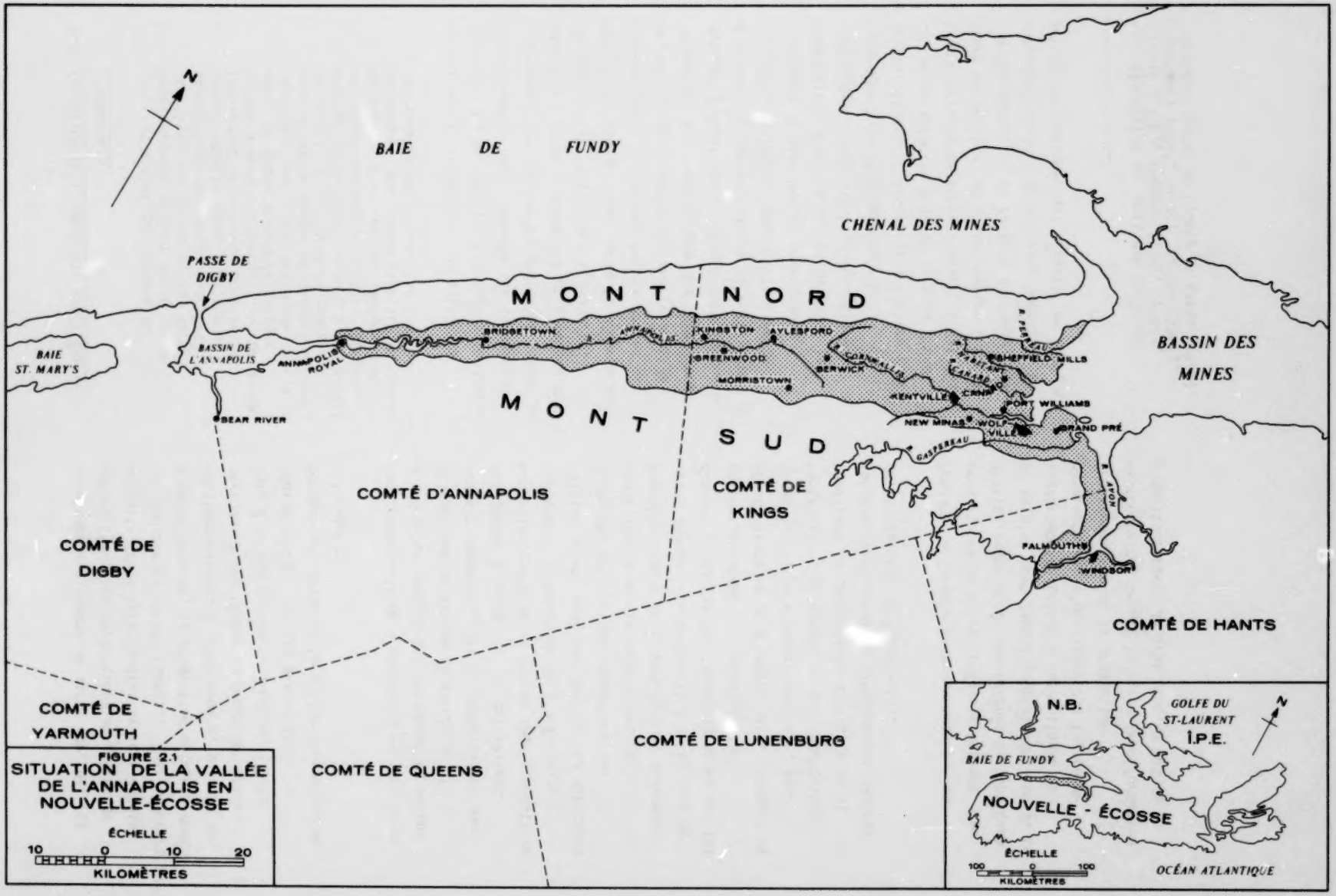


FIGURE 2.1
SITUATION DE LA VALLÉE DE L'ANNAPOLIS EN NOUVELLE-ÉCOSSE

production de pommes de Nouvelle-Écosse. Les subventions fédérales et provinciales d'après-guerre ont également favorisé la transition en réduisant la production, en aidant le retrait des producteurs et des vergers non rentables, en restructurant le mélange des variétés d'arbres et en améliorant la manutention des fruits. La production a énormément diminué, passant d'environ 105 000 tonnes de la période de 1935 à 1944 à moins de 40 000 pendant les années 1950.

La repénétration des marchés britanniques et européens du début des années 1960 par un produit frais amélioré de même que par des pommes en conserve a engendré un essor temporaire qui s'est terminé en 1973, lors de l'entrée de la Grande-Bretagne dans la Communauté économique européenne (CEE). De 56 000 tonnes dans les années 1960, la production est tombée à 37 000 tonnes en 1972 et s'est depuis maintenue à près de 45 000 tonnes par année. À la fin des années 1970, il y a eu une certaine reprise dans l'industrie en raison des prix stables et forts des pommes fraîches et des profits bons et réguliers dans le secteur de la transformation. Des subventions versées de 1976 à 1981 en vertu d'une entente fédérale-provinciale ont permis de se livrer à de nombreuses activités de plantation. Lorsque ces arbres auront atteint la maturité, ils devraient y avoir une augmentation importante de la production.

La vallée produit actuellement environ 10% des pommes du Canada (9,3% en 1980) et un peu moins de 5% des poires (Statistique Canada, 1981a). Les 4 700 hectares consacrés à la production fruitière dans la vallée en 1981 représentaient 10,1% des terres fruitières du Canada, une diminution de superficie relative des trois quarts par rapport aux 48,8% des terres fruitières du Canada en 1931-1938 (Morse, 1952; Statistique Canada, 1982c). Le pourcentage des pommiers canadiens que compte la vallée a également diminué de plus de moitié, passant de 23,4% en 1941 à 9,8% en 1981 (Statistique Canada, 1982c).

3.0 LES RESSOURCES EN TERRES

Les ressources en terres fruitières, les demandes imposées à ces terres et les effets du gouvernement fédéral sur celles-ci sont au centre de la discussion sur les ressources en terres fruitières de la vallée de l'Annapolis. Les ressources physiques de l'industrie sont les régions aux conditions climatiques et pédologiques appropriées (section 3.1). Nous exposons et examinons l'évolution et l'utilisation actuelle des terres fruitières sur le plan de l'emplacement des vergers et de leur superficie totale (3.2). Nous donnons ensuite les grandes lignes de la nature et de l'étendue des pressions non agricoles sur les ressources en terres fruitières (3.3). Pour terminer, nous évaluons l'importance et l'étendue des incidences directes des programmes et des politiques du fédéral et du mode de propriété foncière sur l'utilisation des terres fruitières (3.4).

La région néo-écossaise productrice de fruits de verger est située dans la vallée de l'Annapolis-Cornwallis, auge d'érosion étroite de 105 kilomètres de long qui s'étend du bassin des Mines au bassin de l'Annapolis, parallèlement à la baie de Fundy (figure 2.1, Cornwall, 1957, 23-27, Krueger, 1965, 34). Les basses-terres adjacentes au bassin des Mines et s'étendant au sud le long de la rivière Avon jusqu'à Windsor-Falmouth en font également partie. La vallée se rétrécit, passant d'une largeur d'environ 13 kilomètres à Kentville-Wolfville dans l'est à 3 kilomètres à Annapolis Royal dans l'ouest. Le 'mont Nord' atteint une hauteur de 235 mètres du côté de la baie de Fundy, la montagne s'incline graduellement vers le fonds de la vallée en deçà de 60 mètres. Le versant moins bien défini du 'mont Sud' marque la limite d'une région étendue de hautes-terres.

En 1972, environ la moitié des 185 000 hectares de terres agricoles cultivables de la vallée, appartenant presque toutes aux classes de possibilité agricole 2 à 4 de l'Inventaire des terres du Canada (ITC), servaient à des fins agricoles (Arbour, 1980). Près de 84% de ces terres agricoles abritaient des pâturages améliorés ou des cultures fourragères. Les exploitations mixtes de la vallée produisent des laitages, de la volaille et des bestiaux, des baies, des légumes, du foin, des céréales et du tabac de même que des fruits de verger. En réalité, seulement près de 3% de la vallée et 6% de ces terres déboisées étaient plantées en vergers en 1972.

3.1 Production fruitière de l'Annapolis: les ressources en terres

3.1.1 Climat

L'heureuse association de la mer et de la topographie a doté la vallée de l'Annapolis des conditions climatiques les plus favorables pour l'agriculture dans les provinces Maritimes. Un climat tempéré, humide et frais est amélioré localement par la baie de Fundy, et les hauteurs avoisinantes offrent un abri contre le vent et assurent un drainage d'air pour la protection contre le gel. Le relevé des gels dans les régions pomicoles de la vallée montre qu'elles se comparent à toute autre importante région pomicole du continent (tableau 3.1, Krueger, 1965).

La baie de Fundy a un effet modérateur sur la température, notamment près du bassin de l'Annapolis dans l'ouest et du bassin des

TABLEAU 3.1

Période sans gel et températures, 1941 à 1970

Station	Emplacement	Période moyenne sans gel (en jours)	Température	
			Moyenne quotidienne juin - septembre	Valeur minimale extrême
Annapolis Royal	Ouest/Fond de la vallée.	135	17,6°C	-27°C
Bridgetown	Partie centrale/ Fond de la vallée.	125	AD	AD
Greenwood (Kingston)	Partie centrale/ Fond de la vallée.	128	16,9°C	-30°C
Aylesford	Partie centrale/ Fond de la vallée.	113	15,9°C	-27°C
Kentville	Est/Fond de la vallée.	129	16,8°C	-31°C
Sheffield Mills	Est/Versant nord.	135	16,9°C	-26°C
Wolfville	Est/Versant sud.	152	AD	aD

NOTE: AD -- Aucune donnée.

SOURCES: Compilées d'après les données du Ministère de l'Environnement (1972), 17-38; Kinsman (1979), 10.

Mines dans l'est (tableau 3.1). La figure 3.1 présente les régions climatiques propres aux fruits de verger, elles sont classées d'après la relation entre les besoins des cultures et les données climatiques (Kinsman, 1954) et d'après l'emplacement actuel des vergers (Kinsman, 1979). Les températures plus fraîches du printemps, causées par la lente fonte de la glace de mer, retardent la floraison, de sorte que les dégâts par le gel au printemps ne sont plus qu'un danger mineur (Cornwall, 1957, Krueger, 1965). De plus, le lent refroidissement de l'eau de mer engendre des températures plus douces qui durent assez tard en automne, permettant aux arbres de verger de s'acclimater avant la saison froide et minimisant les dommages causés aux arbres par le froid. L'Annapolis échappe habituellement aux basses températures hivernales sévissant dans le sud du Québec de même qu'aux brusques changements de température de la vallée de l'Okanagan (Bishop, 1957, 23). Ainsi, l'hiver rigoureux de 1980-1981, qui a causé beaucoup de dommages au Québec et au Nouveau-Brunswick, a laissé les vergers de l'Annapolis presque indemnes.

Le drainage d'air engendré par les monts Nord et Sud réduit le danger de gel sur les versants, où les sols sont le plus appropriés à la production fruitière; les dangers de gel sont beaucoup plus élevés dans le fond de la vallée. Les régions de bas-plateaux assurent une protection contre le vent, notamment aux versants nord, et canalisent les vents réchauffés par le Gulf Stream et l'océan Atlantique dans la vallée. Les dangers d'ouragan sont faibles, mais ils ont quand même une certaine importance, comme le prouve l'ouragan Edna qui, en 1954, a dévasté sur son passage près de 80% de la récolte.

Des températures moyennes de l'ordre de 15 à 18°C pendant les mois de juin à septembre (tableau 3.1) et des températures fraîches vers la fin de la saison de végétation limitent la gamme de variétés de pommes qui peuvent y être cultivées; ainsi, la Winesap et la Yellow Newton n'y mûrissent pas. Le mûrissement de variétés comme la Red et la Golden Delicious a déjà posé certains problèmes. Si les producteurs, pour compenser, retardent la récolte jusqu'à la fin d'octobre, ils subissent des dommages par le gel environ 30% du temps (Krueger, 1965). D'autre part, la McIntosh et la Cortland poussent habituellement bien dans ces conditions. En réalité, les températures de l'Annapolis peuvent être meilleures pour les variétés de pommes rouges à brève saison de végétation et adaptées aux conditions nordiques que celles des régions pomicoles canadiennes plus chaudes (Crowe, 1982). Les conditions régnant dans l'Annapolis font mûrir ces variétés plus rapidement.

La région de l'Annapolis reçoit en moyenne 835 heures d'insolation pendant la saison de végétation (de juin à septembre), soit des niveaux presque équivalents à ceux des régions pomicoles du Québec. Même si ces chiffres sont inférieurs de plus de 100 heures à ceux des régions fruitières du sud de l'Ontario et de la vallée de l'Okanagan, l'insolation n'est pas un facteur limitant (Bishop, 1957). Des conditions climatiques fraîches ou humides pendant la floraison ont toutefois tendance à ralentir la formation des fruits certaines années. Des précipitations annuelles d'environ 100 centimètres, dont la moitié tombent pendant la saison de végétation, sont habituellement suffisantes pour l'exploitation de vergers. Les sécheresses du milieu de l'été peuvent réduire la taille

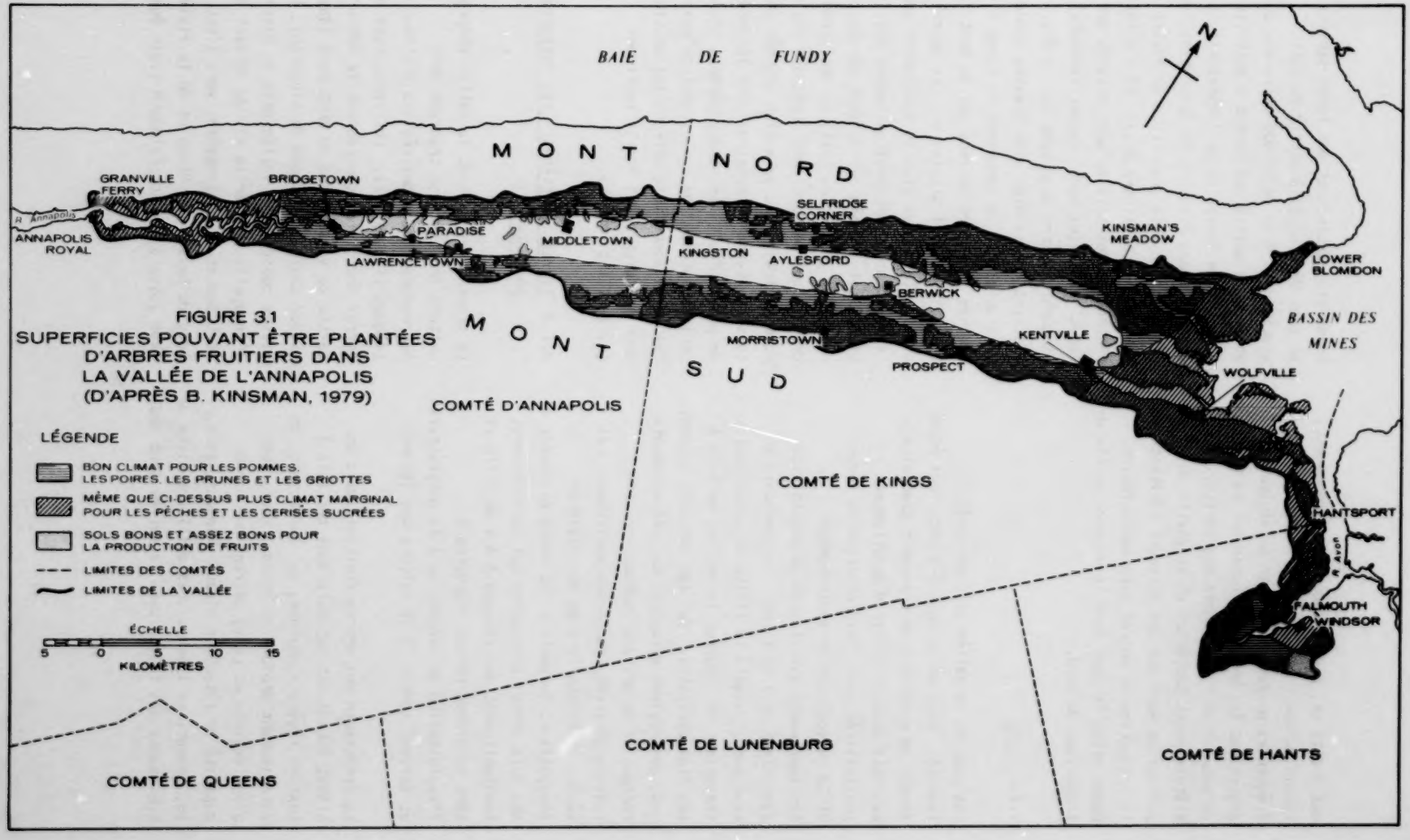


FIGURE 3.1
SUPERFICIES POUVANT ÊTRE PLANTÉES D'ARBRES FRUITIERS DANS LA VALLÉE DE L'ANNAPOLIS (D'APRÈS B. KINSMAN, 1979)

des fruits et, par conséquent, le rendement, tandis qu'une forte humidité et des pluies fréquentes pendant la saison de végétation augmentent les maladies, notamment la tavelure du pommier et l'éclatement des cerises. Le flétrissement bactérien et le psylle du poirier ne sont pas des facteurs limitants de la production de poires dans cette région, comme elles le sont dans la majeure partie de l'Amérique du Nord.

3.1.2 Sols

Les sols de la vallée sont des podzols lessivés, plus de la moitié d'entre eux étant formés de matériaux de transport glaciaires. Ces sols peuvent offrir d'excellentes possibilités pour l'exploitation de vergers et la polyculture et appartiennent habituellement aux classes de possibilité agricole 2 et 3 de l'ITC. Les versants du mont Nord, jusqu'à la limite de grès/basalte traversant en longueur la vallée, servent à des fins agricoles. Sur les versants du mont Sud, des régions abruptes, des affleurements rocheux et de grandes étendues de terres boisées séparent les terres agricoles. Les dépôts alluviaux le long des rivières Annapolis et Cornwallis ont donné naissance à des sols poreux et meubles qui appartiennent habituellement aux classes 3 à 5 de l'ITC et sont en grande partie impropres à l'exploitation de vergers ou à la polyculture et servent surtout à la culture des légumes.

La croissance des arbres fruitiers dans un climat humide est optimale dans des sols à texture légère à moyenne, qui permettent 'un enracinement profond et étendu, [qui] sont biens drainés et [qui] offrent une bonne capacité de rétention d'eau' (Kinsman, 1979, 18; traduction libre). Les meilleurs sites de croissance des fruits dans la vallée sont des loams bien drainés et des loams sableux qui se sont développés à partir de till glaciaire. Près de 50 000 hectares, ou environ la moitié des terres à potentiel agricole de la vallée de l'Annapolis, sont classés comme étant 'très favorables' ou 'favorables' à la production de fruits (voir tableau 3.2 et figure 3.1). (À l'échelle nationale, ces sols ne sont classés que comme 'bons' et 'assez bons' respectivement.) Cinquante quatre pour cent des 26 600 hectares cultivables sont classés comme 'très favorables' et se composent de loams bien drainés à texture moyenne qui se sont formés à partir de till glaciaire. Les autres sols cultivables, ceux classés simplement comme 'favorables', sont habituellement des loams bien à mal drainés qui se sont développés sur des tills glaciaires (34%) et des loams bien drainés qui se sont développés sur des tills aqueux (12%). Les sols bien drainés et à texture légère nécessaires pour la production de petits fruits (c.-à-d., pêches, prunes et cerises sucrées) ne constituent qu'environ 25% de la superficie offrant les possibilités pour la culture des fruits rustiques (c.-à-d. les pommes).

3.1.3 Terres fruitières: les ressources physiques

La plupart des sols de la vallée propres à la culture fruitière se trouvent fort heureusement dans des régions à climat adéquat (figure 3.1). Les ressources en terres fruitières comprennent la majeure partie du versant sud du mont Nord (sauf la région centrale au nord de Kingston), la partie ouest de la vallée près du bassin de l'Annapolis, la partie est du versant nord du mont Sud et un prolongement vers l'est le long du bassin des Mines et de la rivière Avon jusqu'à Windsor-Falmouth (voir également

TABLEAU 3.2

Potentiel et utilisation des terres pour la production fruitière

Classement des sols selon leur potentiel	Superficie des terres propices, hectares	%	Superficie de vergers, 1978 hectares	%	Superficie de vergers en pourcentage de la surface classée selon le potentiel des sols
Très favorable	26 579	54%	2 539	57%	9%
Favorable	22 292	46%	1 267	31%	6%
Superficie totale des terres propices	48 871	100%	3 626	87%	7%
Marginal et impropre	-----	---	522	13%	---
Total	48 871	---	4 148	100%	---

SOURCES: Compilées d'après les données de Harlow et Whiteside (1943); Kinsman (1979), 19-20.

la figure 2.1). Il existe également de petites étendues de terres fruitières utilisées actuellement ou pouvant l'être à l'ouest de la limite de la vallée, le long du bassin de l'Annapolis et près de l'embouchure de la rivière Bear.

Le centre de la vallée, davantage exposé au gel, ne comporte en grande partie que des sols impropres à la culture, sauf près de Berwick, où environ 10% de la superficie de vergers de l'Annapolis est située sur des loams sableux et graveleux très favorables. Les régions propres, même faiblement, à la production de fruits tendres ne s'étendent que le long du bassin des Mines, vers le sud, jusqu'à Windsor-Falmouth, et le long de la rivière Annapolis à l'ouest de Bridgetown.

Une chaussée construite à Annapolis Royal en 1964 a apparemment diminué l'écoulement des eaux de marée réchauffantes, réduisant la superficie du bassin de l'Annapolis propre à la production de fruits tendres. Un nouveau barrage à marées dans la chaussée devrait rétablir certaines de ces possibilités (Craig, 1982).

3.2 Terres fruitières en vergers: état actuel et tendances

3.2.1 Emplacement actuel des vergers

Les figures 3.2 et 3.3 présentent en détail les endroits où les vergers se sont étendus de 1954 à 1977 et leur emplacement en 1977 d'après les données de Kinsman (1979). Le tableau 3.3 décrit chaque région et lui attribue une cote. Les plus grandes régions de production se trouvent le long des versants des monts Nord et Sud dans le comté de Kings, particulièrement sur les versants nord (zones 1a, b, c et 2), près de Berwick et Morristown (3 et 4) et autour du bassin des Mines (5 à 9). Le comté d'Annapolis ne compte que trois petites régions éparses (10 à 12) et celui de Hants, seulement deux, près de Windsor-Falmouth (14 et 15).

Les vergers de pommiers, de griottiers et de poiriers ne se retrouvent principalement que sur les versants des monts Nord et Sud et aux deux extrémités de la vallée. La production de poires est marginale, étant entravée par la demi-saison fraîche. Les fruits tendres, comme les pêches, sont surtout cultivés dans les régions plus chaudes, le long des rives du bassin des Mines, depuis Canning jusqu'à Falmouth, et dans une région moins étendue le long du bassin de l'Annapolis à l'est de Bridgetown. La culture des pêches reste marginale en raison de la rigueur de l'hiver, de la fraîcheur des étés et de la durée relativement courte de la saison de végétation. En règle générale, une année sur cinq donne une bonne récolte de pêches (Craig, 1980).

Seulement 7% de tous les sols à potentiel fruitier de la vallée étaient consacrés à la production fruitière en 1978 (voir tableau 3.2). Compte tenu des sols à potentiel fruitier situés dans le centre de la vallée à climat inapproprié (environ 10 à 15%) et sur des parcelles privées ou dans des régions trop petites pour répondre aux exigences modernes de la production, il serait physiquement possible d'accroître jusqu'à six fois la superficie actuelle (Crowe, 1980a). Environ 57% de la superficie actuelle de vergers (1978) (2 540 hectares) est situé sur des sols très favorables à la production fruitière, et 31% (1 270 hectares) sur des sols favorables. Les derniers 13% de superficie de vergers (522 hectares) sont situés sur des sols marginaux ou impropres à la culture. Il reste toutefois

de grandes étendues de sols très favorables (24 000 hectares) et favorables (21 000 hectares) à la production fruitière dans la vallée, l'absence de débouchés et la concurrence des utilisations des terres ont empêché qu'elles ne soient consacrées à la fructiculture.

3.2.2 Tendances de l'emplacement des vergers

Depuis la Seconde Guerre mondiale, la part de la superficie des vergers et du pourcentage des arbres de la vallée s'est accrue davantage dans l'est, du côté de Kings, notamment le long du versant du mont Nord (figure 3.2 et tableau 3.3). De 1939 à 1981, le pourcentage des régions de vergers de la vallée dans le comté de Kings est passé de 75% à 88%, tout en diminuant de moitié ou plus dans les comtés d'Annapolis et de Hants (tableau 3.4). Pendant cette même période, le pourcentage des arbres de la vallée dans le comté de Kings a également augmenté de 19%, pendant qu'ils diminuaient de 67% et 43% respectivement dans les comtés d'Annapolis et de Hants (Collins, 1941, Statistique Canada et Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing, 1981). Quatre-vingt-dix pour cent des nouveaux arbres plantés dans la vallée en vertu du programme d'incitation à la production fruitière (1976-1981) se trouvaient dans le comté de Kings, gonflant son pourcentage de 88% d'arbres de 1973. La proportion des arbres dans le comté de Hants (8%) dépassait celle du comté d'Annapolis, dont la superficie est deux fois plus grande; on peut donc supposer que les producteurs du comté de Hants se sont finalement tournés vers les plus fortes densités de porte-greffes nanifiants. Les principales différences de densité entre les comtés proviennent des réactions plus précoces et plus complètes des producteurs des comtés de Kings et d'Annapolis à la surproduction des années 1940 et 1950 et aux avantages des porte-greffes plus récents des années 1960 et du début des années 1970.

Pour établir les tendances à long terme de la concentration des vergers, Kinsman (1979) a dressé un graphique des changements de la superficie de vergers de la période de 1954 à 1977 (voir figure 3.2). Ces données ne comprennent pas la plupart des arbres plantés en vertu du récent programme d'incitation à la production fruitière. La Direction générale des terres (région de l'Atlantique) d'Environnement Canada recueille actuellement les données sur le changement global d'utilisation des terres dans la vallée de 1961 à 1981; ces données permettront d'estimer de façon plus précise les changements d'utilisation des terres. La compilation des données devrait être terminée vers la fin de 1983; elle sera incorporée à l'analyse du rapport récapitulatif national final. Elle constituera également une base de données qui aidera à évaluer les futurs changements d'utilisation des terres dans la vallée.

D'après les données de Kinsman (1979), c'est dans l'est du comté de Kings, où se trouvent les plus grandes concentrations de vergers, que s'est produite la plus forte augmentation en superficie des vergers -- régions n^{os} 1 à 6, 8 et 9 de la figure 3.2. Dans le comté d'Annapolis, seule une région près de Melvern Square (n° 10) a connu une croissance; une nouvelle petite concentration de vergers se développerait à l'est d'Annapolis Royal (n° 13), bien que cela ne soit probablement qu'une simple concentration des vergers existant dans la région. Un noyau

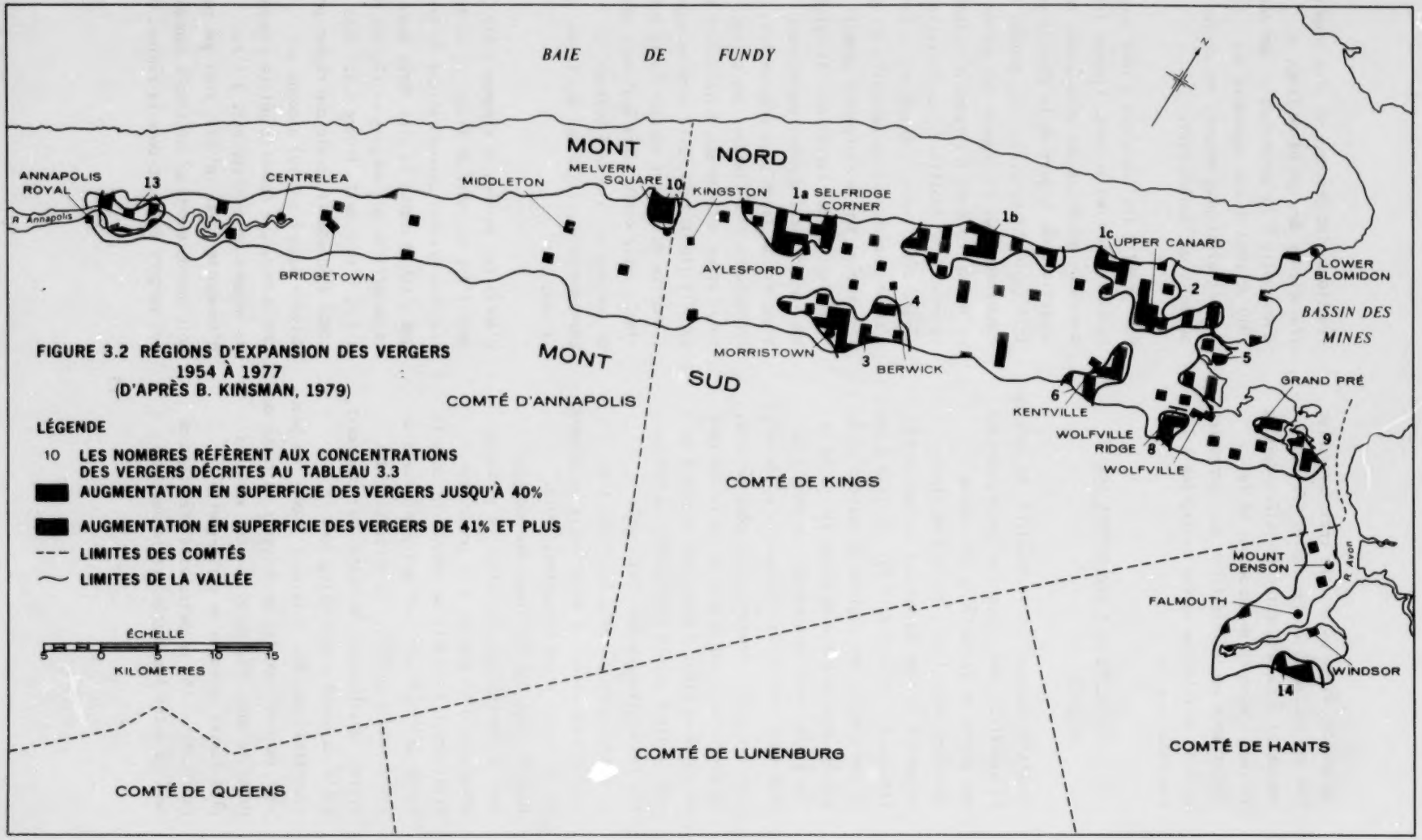


FIGURE 3.2 RÉGIONS D'EXPANSION DES VERGERS 1954 À 1977 (D'APRÈS B. KINSMAN, 1979)

LÉGENDE

10 LES NOMBRES RÉFÈRENT AUX CONCENTRATIONS DES VERGERS DÉCRITES AU TABLEAU 3.3

AUGMENTATION EN SUPERFICIE DES VERGERS JUSQU'À 40%

AUGMENTATION EN SUPERFICIE DES VERGERS DE 41% ET PLUS

LIMITES DES COMTÉS

LIMITES DE LA VALLÉE

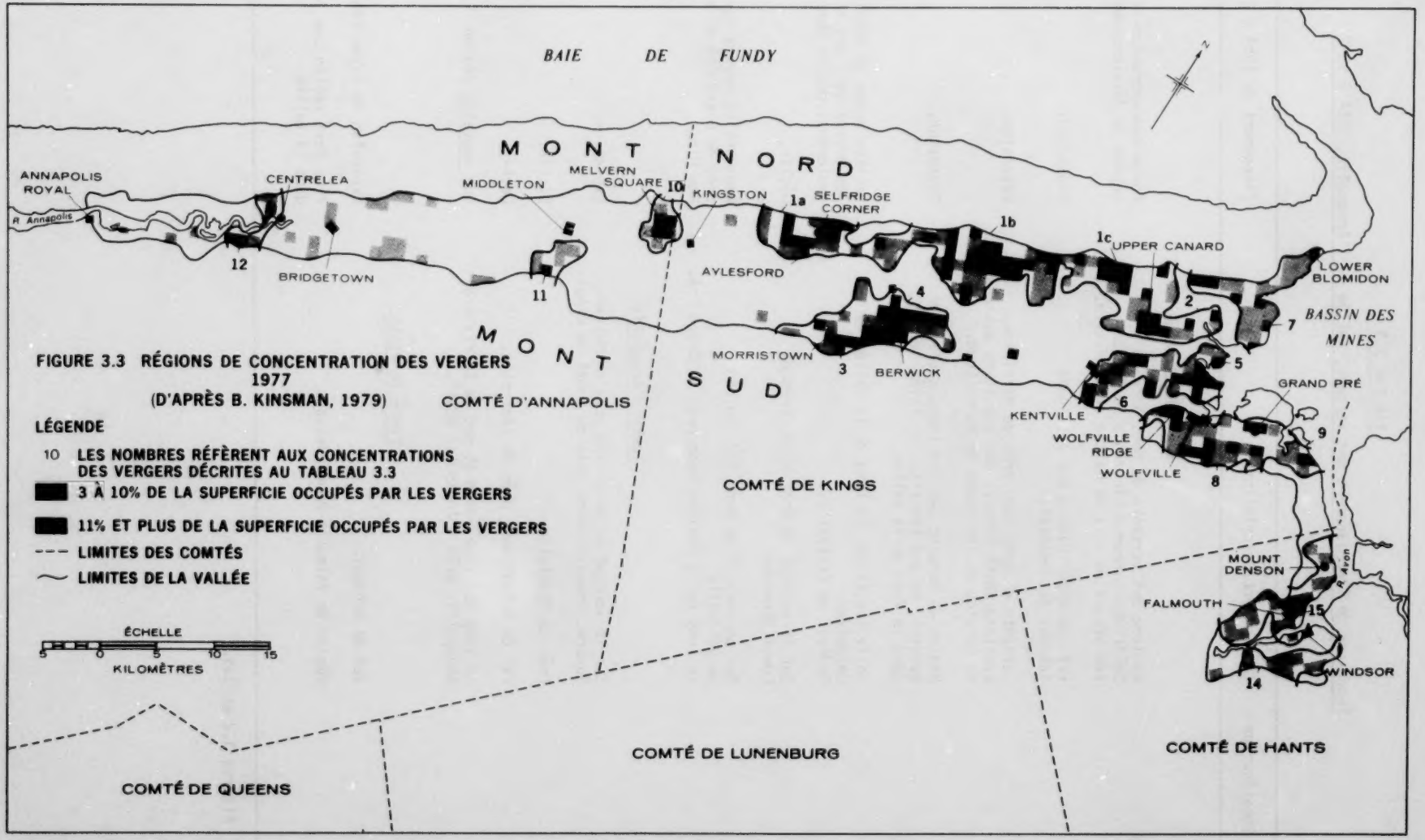


FIGURE 3.3 RÉGIONS DE CONCENTRATION DES VERGERS 1977
(D'APRÈS B. KINSMAN, 1979)

TABLEAU 3.3

Tendances de l'emplacement des vergers, vallée de l'Annapolis, 1954 à 1977

Code de localisation	Emplacement/Description	Changement de 1954 a 1977
	Comté de Kings:	
1a, b, c	Le long des versants du Mont Nord de Selfridge Corner à Kinsman's Meadow sur les séries de sols de Pelton et Woodville.	Forte concentration--trois noyaux de développement.
2	Près de Upper Canard sur les loams sableux de Somerset.	Expansion.
3	Versants du Mont Sud, près de Morristown-Rockland-South Berwick sur les loams sableux de Berwick et les loams de Morristown.	Expansion.
4	Région de Berwick sur les loams sableux de Berwick, malgré les risques élevés de gel dans le fond de la vallée.	Expansion.
5	Wolfville Ridge, le long de la vallée de Gaspereau.	Petites zones de développement dans les noyaux de l'est et de l'ouest seulement; déclin dans le centre.
6	Sud-est de Kentville.	
7	Sur le versant du Mont Nord, près de Lower Blomidon.	Déclin.
8	Sur un versant du Mont Sud, au sud de Wolfville.	Deux petits noyaux de développement, près de Grand Pré et au sud de New Minas.
9	Le long de la rivière Avon près de Grand Pré.	
	Comté d'Annapolis:	
10	Sur le versant du Mont Nord près de Melvern Square, immédiatement près du comté de Kings.	Expansion.
11	Près de Middleton.	Déclin.
12	Est de Bridgetown, près de Centrelea.	Déclin.
13	Le long des rives nord et sud de la rivière Annapolis, près d'Annapolis Royal.	Une nouvelle région.
	Comté de Hants:	
14	Sud de Windsor.	Expansion du noyau central uniquement.
15	Région de Falmouth-Mount Denson.	Plus fort déclin que partout ailleurs dans la vallée.

SOURCES: Figures 3.2 et 3.3.

TABLEAU 3.4

Superficie et répartition des vergers, vallée de l'Annapolis, 1871 à 1981[a]

Année	Superficie totale (hectares)	Pourcentage de changement de la superficie	Pourcentage de vergers:		Répartition en pourcentage, par comté		
			Nouvelle-Écosse (%)	Canada (%)	Kings	Annapolis	Hants
1871	2 534	-	46%	AD	AD	AD	AD
1881	4 236	+67%	48%	AD	AD	AD	AD
1939	12 290	+190%	AD	AD	75%	18%	8%
1949	9 857	-20%	AD	AD	81%	12%	7%
1951	8 045	NA	94%	11%	78%	15%	7%
1956	6 711	-32%	96%	10%	78%	14%	8%
1961	5 165	-23%	97%	9%	79%	11%	8%
1966	5 353	+4%	98%	9%	84%	10%	7%
1971	4 905	-8%	98%	9%	85%	9%	6%
1976	4 894	0%	96%	9%	83%	9%	8%
1981	4 703	-4%	97%	10%	88%	8%	4%
Changement (%), 1939-1981	NA	-62%	-	-	+17%	-46%	-50%

NOTES: NA--Non applicable.
AD--Aucune donnée.

[a] Les données de 1951 à 1976 définissent ainsi une ferme de recensement--0,4 ha et plus, ayant des ventes de produits agricoles de 50 $ de 1951 à 1976; les données de 1981 utilisent une définition modifiée--ventes de plus de 250 $.

SOURCES: 1871, 1881--Morse (1952); 1939--Collins (1941); 1949--Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing (1950); 1951 à 1976--Statistique Canada (1973; 1978b); 1981--Statistique Canada, 1982c.

compact au sud de Windsor (n° 14) était la seule région d'expansion des vergers dans le comté de Hants pendant cette période.

De nombreux petits vergers dispersés (et souvent négligés) d'exploitations agricoles ne sont généralement plus entretenus (Kinsman, 1979). Ils étaient habituellement situés dans des régions dont les conditions pédologiques ou climatiques n'étaient guère propices à la fructiculture. Ce phénomène de disparition des vergers, illustré à la figure 3.3 par les vastes sections vierges et par la disparition d'un certain nombre de régions (nos 17, 11, 12 et 15), permet de supposer que les données du tableau 3.4 n'indiquent simplement que des changements nets. Cette époque a été une période de transition globale très importante, puisque la plupart des terres fruitières actuelles, soit environ 4 700 hectares en 1981, n'étaient probablement même pas cultivées en 1939.

La pomiculture est concentrée dans un nombre relativement restreint de régions qui possèdent habituellement des ressources climatiques et pédologiques supérieures, puisque les porte-greffes nanifiants actuels nécessitent souvent de meilleurs sols que les porte-greffes ordinaires. Il semble que ce regroupement des vergers ait été influencé principalement par la proximité des infrastructures--recherche horticole (station de Kentville), transformation (dans l'est du comté de Kings), transport et services. L'expansion et la survie de l'industrie de transformation des fruits, surtout dans l'est du comté de Kings, est à la fois la cause et la conséquence d'une forte base de production à cet endroit (Ryle et Gervason, 1980). Cette concentration de la production dans le comté de Kings a, à son tour, été encouragée par l'aide fédérale apportée aux producteurs et aux conditionneurs pendant et après la Seconde Guerre mondiale (voir section 5.1). Les compétences horticoles de la station de recherche fédérale de Kentville ont favorisé ce rassemblement de même que plusieurs programmes fédéraux et programmes conjoints fédéraux-provinciaux comme les primes à l'arrachage des arbres et le programme d'incitation à la production fruitière (voir section suivante) qui ont accéléré la concentration en favorisant l'adaptation des fermes. L'amélioration des ventes et les prix records de la fin des années 1970 ont accéléré encore davantage le processus de concentration déjà en cours.

3.2.3 Évolution de la superficie des vergers

La superficie consacrée à la fructiculture dans la vallée a varié selon les fluctuations de l'industrie. Bien que l'on ne dispose pas de données historiques complètes (tableau 3.4), il est clair que c'est vers 1911 que la vallée abritait la plus grande superficie consacrée à la production fruitière. Dès 1939, le nombre d'arbres avait déjà diminué de près du quart (tableau 3.5). À la suite de divers problèmes de commercialisation, de la culture plus intensive des fruits de vergers et de l'augmentation de la productivité, la superficie de vergers dans la vallée a encore diminué d'un peu plus de 7 000 hectares ou de presque 60% en 1961, époque à laquelle elle ne couvrait plus que 5 150 hectares. Cette tendance s'est également manifestée dans la plupart des régions fruitières après la Seconde Guerre mondiale, mais, en Nouvelle-Écosse, elle est également attribuable à l'expansion agricole considérable sur des terres de mauvaise

TABLEAU 3.5

Tendances du nombre d'arbres fruitiers, vallée de l'Annapolis, 1921 à 1981

Année[a]	Total des arbres fruitiers (milliers)	Pommiers uniquement (milliers)	Pourcentage de changement des pommiers	
			Pendant la période	Par année
1921	AD	1 660	NA	NA
1931	AD	1 827	+10%	+1,9%
1939	1 643	1 588	NA	NA
1949	1 233	1 123	-29%	-2,9%
1954	AD	727	-35%	-7,1%
1959	AD	583	-20%	-4,0%
1964	AD	560	-4%	-0,8%
1973	622	561	+0%	+0,0%
1977	780[es]	703	+25%	+6,3%
1981	925[es]	839	+19%	+4,8%

NOTES: AD--Aucune donnée.
NA--Non applicable.

[a] Les données de recensement sont trop incohérentes après 1931 pour être utilisées à ce niveau.
[es] Selon les estimations de l'auteur.

SOURCES: 1921--Bureau fédéral de la Statistique (1963a); 1931--Statistique Canada (1973); 1939--Collins (1941); 1949--Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing (1950); 1954--Crowe et Ricketson (1955); 1959--Crowe et Horsburgh (1959); 1964, 1973--Redmond et Embree (1965, 1974); 1977--Embree (1978); 1981--Statistique Canada et Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing (1981).

qualité pendant le XIX^{e} siècle (Crickmer, 1978). De 1961 à 1981, la baisse s'est poursuivie, mais était beaucoup moins rapide --23 hectares par année comparativement à 325 hectares par année de 1939 à 1961. En 1981, les vergers n'occupaient environ que 4 700 hectares, une diminution de 9% depuis 1961. Il semble que même le nombre considérable d'arbres plantés à la fin des années 1970 (voir tableaux 3.5, A.1)[1] ait été en pratique complètement compensé par l'augmentation de la densité des vergers (voir 4.3.3).[2]

Primes à l'arrachage des arbres--La disparition d'une vaste superficie de vergers pendant les années 1940 et 1950, quoiqu'étant principalement le résultat de problèmes de commercialisation, a été favorisée et encouragée par les primes à l'arrachage des arbres du gouvernement fédéral (Morse, 1952). Ces primes, qui étaient offertes grâce à une série d'ententes entre la Nova Scotia Fruit Growers Association et le gouvernement fédéral, appelées les 'Ottawa Contracts' (contrats d'Ottawa), ont été versées de 1942 à 1950 (voir tableaux A.2 et A.3). Les primes de manque à gagner, prévus par les accords, n'assuraient souvent une protection que si la production était inférieure à un niveau particulier. Le programme provincial d'aide au morcellement des terres a également favorisé le retrait des vergers pendant les années 1940 (Crowe, 1982). Plus de 800 000 arbres ont été arrachés en vertu des primes fédérales à un coût de plus de 2 millions de dollars. Pendant les années 1950, près de la moitié de ce nombre d'arbres a été arrachée sans aide gouvernementale (voir tableaux 3.5 et A.1). Le gouvernement fédéral a subventionné l'arrachage d'environ 60% des 1 350 000 arbres arrachés de 1939 à 1959. Si un pourcentage similaire des terres où l'exploitation de vergers a été abandonnée pendant cette période est directement attribuable aux primes à l'arrachage, près de 4 250 hectares, ou environ 35% de la superficie des terres de 1939, auraient alors été déboisés en vertu de ces primes.

L'élan donné à cet arrachage par l'octroi de primes à la fin des années 1940, est probablement responsable en partie de la poursuite de l'abattage des arbres et de l'abandon de l'exploitation de vergers pendant les années 1950. Seuls 13 000 arbres ont été plantés en moyenne par année de 1939 à 1959. Par conséquent, en 1959, les peuplements avaient diminué, passant à un peu plus de 580 000 pommiers et à environ 60 000 autres arbres fruitiers, en grande partie des poiriers et des pruniers.

Office de lutte contre l'asticot de la pomme --Près de 45 000 arbres supplémentaires ont été retirés des vergers non commerciaux pendant les années 1940 par l'office de lutte contre l'asticot de la pomme (AMCB). L'AMCB, un organisme presque indépendant, financé par les gouvernements fédéral et provincial, avait pour mission d'inspecter les vergers et de mener une lutte contre leur infestation par les asticots. L'office a contribué directement à l'élimination d'environ 300 hectares de vergers qui étaient négligés ou abandonnés et a probablement encouragé

---

[1] Les tableaux préfixés d'un 'A' se trouvent dans les annexes.

[2] Cette conclusion n'est pas étayée par une évaluation récente basée sur le 'Recensement des arbres fruitiers' de 1981 (Statistique Canada et Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing, 1981), qui permet de supposer qu'une augmentation de 20% de la superficie des vergers s'est produite depuis 1973. Les données du Programme de surveillance des utilisations des terres résoudront peut-être ce problème.

d'autres producteurs à détruire volontairement d'autres régions infestées. L'AMCB continue d'exister à une plus petite échelle, servant principalement à décourager l'utilisation de mauvaises méthodes par les producteurs non commerciaux, même si environ le quart des vergers de la vallée doit encore faire face à des invasions d'asticots (voir section 4.3.6 ci-dessous).

Politique d'amélioration des terres--Pendant la période de cinq ans allant de 1971 à 1975, la politique d'amélioration des terres a payé 50% des coûts de déboisement et d'amélioration des terres en vertu de la Loi sur l'aménagement rural et le développement agricole (ARDA II). Cette politique, dont la province partageait les coûts, était administrée par le Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing. Dans le comté de Kings, près de 2 000 hectares de terres à fort potentiel agricole ont été déboisés, un ajout d'environ 8% à l'inventaire des terres cultivées (Ryle et Gervason, 1980). Très peu de ces terres ont toutefois été transformées en vergers ou étaient d'anciens vergers défrichés consacrés à d'autres utilisations agricoles (Dargie, 1982).

Projet d'amélioration et de déboisement des terres--Les producteurs de fruits ont apparemment eu peu recours au projet d'amélioration et de déboisement des terres de 1976-1981 dans le cadre de l'entente complémentaire Canada-Nouvelle-Écosse: mise en valeur de l'agriculture (ci-après appelée accord complémentaire agricole). Dans la région de Morristown, on a entrepris de déboiser certaines terres boisées pour les transformer en vergers. Quelques terres, déboisées tout d'abord à d'autres fins, pourraient finir par être plantées d'arbres fruitiers, tandis que certains anciens vergers pourraient être déboisés pour être consacrés à la culture des légumes en vertu de cet accord. On ne pense pas que cette superficie soit très importante.

Programme d'incitation à la production fruitière--Le programme d'horticulture favorisait également la plantation d'arbres; il faisait également partie de l'accord complémentaire agricole. En vertu de l'accord, le fédéral versait une subvention de 2 $ par arbre (soit 80%) aux producteurs commerciaux, la superficie maximale à planter étant de 10,1 hectares (producteurs exploitant 2,1 hectares ou plus). Pour chaque 10 hectares supplémentaires de nouveaux vergers créés, un autre hectare était admissible à une subvention. Cette subvention remplaçait une aide provinciale similaire d'un dollar par arbre qui a été en vigueur de 1973 à 1975. En 1981, le programme d'incitation dépassait son objectif global d'arbres plantés d'environ le quart. (Le programme a été prolongé jusqu'en 1981 en attendant les négociations du prochain accord complémentaire.) Environ 310 000 arbres fruitiers ont été plantés dans la vallée en vertu de l'accord de 1976 à 1981, soit 52 000 arbres par année (voir tableau A.1). Une moyenne de 104 producteurs ont eu recours au programme à chaque année, plantant environ 1,6 hectare chacun en 1981. De 1973 à 1981, plus de 400 000 arbres ont été plantés dans la vallée, une augmentation de presque deux tiers (tableau 3.5), tandis que le rythme de plantation augmentait pendant la période du programme d'encouragement de près du quart, passant de 46 000 arbres par année en 1976-1978 à 59 000 en 1979-1981. Ces taux dépassent tous les taux de plantation connus depuis 1939 et sont supérieurs de 45% à ceux du début des années 1970.

En supposant une densité moyenne de 285 arbres par hectare, près de 1 100 hectares (ou environ 23% de la superficie de 1976) ont été plantés ou replantés d'arbres en vertu de l'accord. Toutefois, la superficie de vergers a diminué de 1976 à 1981, révélant une augmentation importante de la densité des arbres. Il est clair que les anciens vergers moins productifs ont été replantés d'arbres de même que de nouvelles régions ont été plantées d'arbres pour remplacer les anciens vergers éliminés.

3.3 Empiètement sur les terres fruitières

3.3.1 Pressions exercées par l'urbanisation sur les ressources en terre

Les niveaux de population dans la vallée ont été relativement stables, le comté de Kings n'ayant augmenté que de 15% de 1961 à 1976. L'expansion de collectivités rurales étendues a toutefois été importante; ainsi, les collectivités rurales du comté de Kings ayant des populations de plus de 1 000 personnes ont plus que doublé (2,4 fois), tandis que ses trois villes municipalisées n'ont augmenté que de 18% (Bureau fédéral de la statistique, 1962, 1963b; Statistique Canada, 1978c, d). Les principaux secteurs d'urbanisation sont situés entre Kentville et Wolfville à New Minas et à Port Williams et autour de Kentville à Aldershot/North Kentville et à Coldbrook (figure 3.4). La population de New Minas, par exemple, a augmenté au taux de 8% par année au début des années 1970, volant à Kentville son rôle de principal centre commercial de la vallée (County of Kings, 1975a, 1979). Les demandes de terres rurales, provenant surtout de résidents à long terme, ont entraîné une augmentation d'habitations rurales non agricoles et des incidences concomitantes sur les utilisations des terres agricoles (Lash, 1982; McRae, 1982).

Ces régions en voie d'urbanisation ne sont habituellement plus consacrées à l'exploitation de vergers, même si elles sont souvent propices à la fructiculture. L'évaluation de l'importance des terres fruitières utilisées pour le développement urbain/résidentiel est compliquée du fait que l'on prend en compte les terres qui pourraient servir à la production fruitière au lieu de s'en tenir à celles actuellement cultivées. Les terres qui pourraient servir à la fructiculture sont très nombreuses, les plus propices à une vaste gamme d'autres cultures et déjà largement utilisées à d'autres fins agricoles. La concurrence entre les utilisations agricoles pour des terres agricoles de plus en plus fertiles est touchée, directement et indirectement, par le développement résidentiel rural et urbain (Crickmire, 1978; McCuaig et Manning, 1982, McRae, 1982). Il vaut donc la peine d'examiner dans le présent rapport les terres qui pourraient être plantées d'arbres fruitiers.

3.3.2 Causes

La formule Pottier--Les pressions exercées par le peuplement rural en Nouvelle-Écosse viennent, en grande partie, d'un programme provincial de subventions remontant aux années 1950. La formule Pottier, un plan de financement tout d'abord mis en oeuvre pour s'assurer que la qualité de l'enseignement dans les régions rurales répond aux normes urbaines, a été étendue au financement de services municipaux comme les égouts et l'approvisionnement en eau. Les subventions provinciales versées à des municipalités

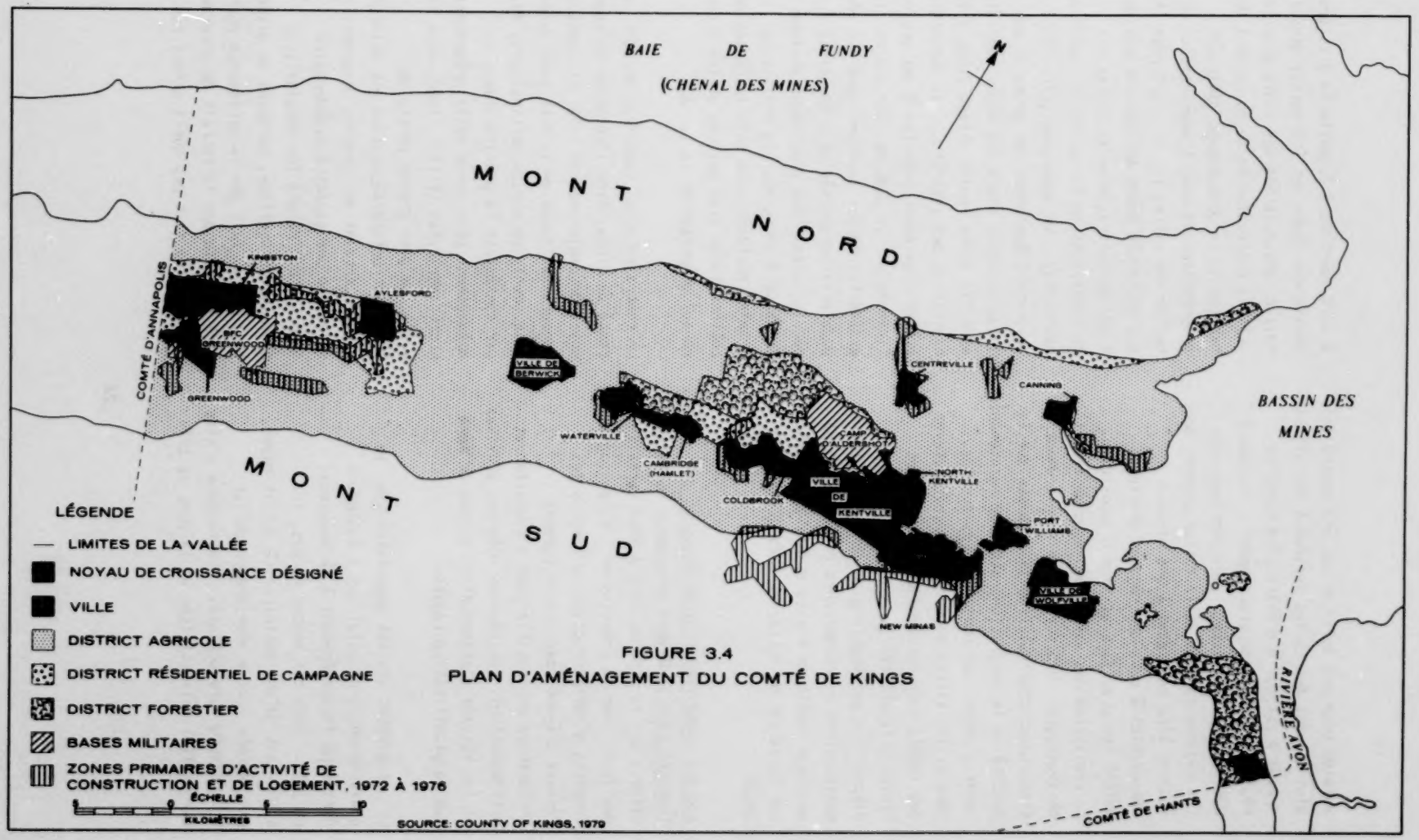


FIGURE 3.4
PLAN D'AMÉNAGEMENT DU COMTÉ DE KINGS

rurales pour ces services ont été quatre fois plus élevées que celles versées à des villes --1,80 $ par 100 $ d'évaluation dans les régions rurales comparativement à seulement 0,40 $ dans les villes. Les services dans les régions rurales de la vallée peuvent donc souvent être maintenus à des niveaux comparables à ceux des régions urbaines, malgré les plus faibles taux d'imposition. La croissance des villes est donc nettement désavantagée. Une formule de remplacement du financement provincial de 1981 (basée sur la densité de la population) attribue maintenant moins d'argent aux municipalités rurales, même si les villes doivent toujours prélever des impôts comparativement beaucoup plus élevés (Elliot, 1982). En vertu d'une disposition particulière de cette formule, la municipalité à prédominance rurale du comté de Kings reçoit un revenu stable garanti basé sur la valeur du dollar de 1979 (Elliot, 1982).

Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL)--Divers programmes municipaux offerts par la SCHL de 1961 à 1980 versaient des fonds pour la création ou l'extension des services d'infrastructure, y compris les réseaux d'égouts sanitaires (grands collecteurs et installations d'épuration et d'élimination), les réseaux d'égouts pluviaux et les réseaux d'alimentation en eau de même que la planification requise.

Les programmes étaient administrés par le gouvernement provincial qui a également participé financièrement à de nombreux projets. Dans bon nombre de cas, il s'ensuivit qu'une municipalité devait payer, par exemple 0,22 $ pour chaque dollar d'infrastructure dépensé. La formule d'aide aux petites collectivités de la SCHL de 1975 à 1978, période à laquelle la plus grande partie des fonds ont été versés dans la vallée, assurait 50% des coûts pour les petites collectivités de moins de 1 000 habitants, ce pourcentage diminuant progressivement avec l'augmentation de la taille des villes (p. ex., 10% pour les collectivités ayant des populations de 4 000 à 5 000 personnes, même si toutes les collectivités de la vallée ont moins de 4 000 habitants). Le programme (1975-1978) comportait également des prêts allant jusqu'aux deux tiers des coûts admissibles, assortis d'une remise allant jusqu'à 25% du capital et des intérêts. Des subventions étaient également offertes à des projets non financés par la SCHL ou pour couvrir les coûts excédentaires par habitant dans les régions à population dispersée ou à mauvaises conditions pédologiques. Les programmes avaient donc tendance à encourager la croissance urbaine/résidentielle principalement dans les collectivités plus petites et les secteurs ruraux dispersés de la vallée.

Le contraire s'est toutefois produit dans le comté de Kings. Avec l'adoption du concept de noyau de croissance en 1973, le comté a eu recours aux fonds de la SCHL pour desservir uniquement ces noyaux particuliers, favorisant par conséquent la planification, un aménagement plus dense et la préservation des terres agricoles (Elliot, 1982; voir figure 3.4). La plus grande partie de l'infrastructure nécessaire est maintenant en place; certains des centres disposent en réalité d'une capacité excédentaire importante. Malgré les possibilités d'expansion continue, certains se disent inquiets du fait que la croissance pourrait être ralentie par le retrait du programme en 1981. On ne sait pas quels effets ces fonds

ont eu dans les comtés d'Annapolis et de Hants.

La SCHL a autrefois découragé l'aménagement de lots dotés de fosses septiques et de lotissements non munis de services en n'émettant pas d'hypothèques. Toutefois, à l'heure actuelle, et si la municipalité le permet, la SCHL accordera des prêts pour les lots dotés de fosses septiques. Ce changement d'attitude, en partie en raison du concept de noyau de croissance, ne devrait pas avoir d'effets importants sur les utilisations des terres agricoles dans le comté de Kings. La Société doit également faire face à la concurrence des créanciers hypothécaires privés, la part des prêts hypothécaires qu'elle détient dans la vallée reste faible. De plus, un pourcentage plus élevé que la normale des maisons bâties dans la vallée est autofinancé (Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1980).

Les subventions de la SCHL accordées en vertu du programme de logements sociaux ont aidé à la construction de nombreuses unités de logements pour les citoyens du troisième âge. Ces logements, habituellement des immeubles de faible hauteur, réduisent les demandes de maisons de retraite rurales pour les anciens exploitants et sont la plupart du temps situés dans des centres urbains (voir Elliot, 1982). Toutefois, à Berwick et Wolfville, certains vergers ont été éliminés pour permettre la construction de tels logements. De plus, des unités de logements coopératifs ont apparemment été construits à l'extérieur de Wolfville. Le programme d'aide aux logements coopératifs exige que l'emplacement soit situé à au moins cinq kilomètres des régions viabilisées, s'il ne doit pas être muni de services. La SCHL a également participé à la construction d'une centaine d'immeubles privés à Windsor, Kentville, Wolfville et New Minas. On ne sait pas de façon précise quelles ont été les incidences de ces activités sur les vergers.

Les programmes de la SCHL ont principalement favorisé le développement des noyaux de croissance dans le comté de Kings, où la concentration du développement récent a eu tendance à préserver les terres agricoles (c.-à-d., les terres propices à la fructiculture) en général et les vergers en particulier. Les mesures de zonage rural locales et la participation des municipalités et de la province aux programmes offerts ont fortement déterminé les effets nets des programmes de la SCHL sur les utilisations des terres.

Terres fédérales--Les parcelles de terres de juridiction fédérale les plus notables dans la vallée sont les trois bases militaires, soit le camp militaire d'Aldershot à la limite nord de Kentville, la BFC de Greenwood à l'extrémité ouest du Comté de Kings, au sud de Kingston et la BFC Cornwallis à l'extrémité ouest de la vallée (tableau 3.6 et figure 3.4). Elles occupent plus de 2 000 hectares de terres agricoles appartenant surtout à la classe 4 de l'ITC et de moins bonnes terres encore, aucune ne se prêtant à la fructiculture. Toutefois, l'augmentation de la culture du tabac et de la luzerne dans la vallée pourrait signifier que ces terres pourraient devenir plus attrayantes pour l'agriculture commerciale (Ryle et Gervason, 1980).

Les installations d'Aldershot servent peu; cependant, comme ces terres sont possédées par le fédéral, la suburbanisation ne s'est pas étendue de ce côté-là, mais plutôt vers les terres avoisinantes plus fertiles.

TABLEAU 3.6

Terres d'importance possédées par le fédéral dans la vallée de l'Annapolis

Ministère/Terres	Superficie (hectares)	
	Terres du fédéral	Total
Défense nationale		
Base des Forces armées canadiennes de Greenwood (Kingston) (y compris les servitudes foncières et les sites éloignés)	1 091	
Camp militaire d'Aldershot (Kentville)	1 021	
Base des Forces armées canadiennes de Deepbrook (Cornwallis)	240	
Champ de tir et de manoeuvre de Granville Ferry	1 370	
		3 659
Agriculture Canada		
Station de recherche de Kentville	188	
- Emplacement loué, à un demi-mille à l'ouest de Canning	3	
- Station sur le terrain, Sheffield	77	
		268
Environnement Canada		
Parc historique national de Grand Pré (Grand Pré)	11	
Site historique national des planteurs de Nouvelle-Angleterre	6	
Parc historique national de Fort Anne (Annapolis Royal)	13	
		30
		3 957

SOURCE: Répertoire immobilier central, Ministère des Travaux publics, 1981.

Greenwood, d'autre part, est une base aérienne active abritant une population militaire et civile totale de plus de 7 000 personnes. Kingston-Greenwood, surtout grâce à la base, est un centre régional majeur dont le développement est à la fois nodal et dispersé et qui se classe immédiatement après Kentville-Wolfville dans le comté de Kings. Il y a eu un certain étalement urbain au sud-est de la base. Des employés de la base et des retraités des forces armées possèdent des fermes d'agrément qui s'étendent également dans les terres fruitières avoisinantes (p. ex., Melvern Square, n° 10 de la figure 3.3), bien que certaines de ces fermes soient de bonnes exploitations commerciales. Il y a toutefois maintenant peu de pressions directes sur les terres à vergers, puisque la base est assez éloignée des principales régions de fructiculture de l'est du comté de Kings (voir figure 3.2).

Toute expansion future des bases, notamment de celle de Cornwallis, accroîtrait les pressions sur les terres fruitières avoisinantes, en raison des demandes de logements à l'extérieur de la base.

Route 101--Une autoroute reliant Halifax à Yarmouth est actuellement en construction dans le centre de la vallée. Une controverse au sujet de ses effets éventuels sur les terres agricoles de la vallée a beaucoup retardé l'avancement des travaux. Les principales incidences pour l'utilisation des terres sont le tronçonnement de 24 fermes parmi les plus productives de la vallée, la perturbation du tracé du réseau hydrographique et le risque d'une expansion tentaculaire autour des échangeurs (Kimber, 1980). Comme la route traverse surtout le centre de la vallée, elle a empiété sur peu de terres fruitières cultivées ou cultivables. Les décisions relatives à la route ont été prises par le gouvernement provincial même si les fonds venaient en partie du fédéral.

3.3.3 Réaction: plan d'aménagement du comté de Kings et autres mesures

Pendant les années 1970, bon nombre de personnes, notamment dans le secteur agricole (c.-à-d., Kings County Federation of Agriculture), se sont dites préoccupées par les effets à long terme de la croissance démographique dans certaines régions rurales du comté (County of Kings, 1979). En 1979, le Ministre des Affaires municipales approuvait un plan d'aménagement municipal pour le comté de Kings, une initiative locale. Ce plan, mis en vigueur par un arrêté municipal de zonage, établissait des lignes directrices pour l'aménagement futur des terres agricoles en désignant 11 noyaux de croissance et 16 hameaux dans la vallée, où devrait se produire de 80 à 90 pour cent de la croissance future (figure 3.4). La création de districts commerciaux forts devait être encouragée et les limites du développement urbain de ces noyaux de croissance ont été établies. Les hameaux n'absorberont qu'une petite partie de la croissance car ils doivent conserver leur nature rurale. Aucun permis de développement ne sera accordé à des projets d'aménagement non agricoles (y compris les résidences non agricoles) sur des terres agricoles de classe 2 ou 3, à moins que la terre n'ait été lotie avant mars 1978. La construction de nouveaux logements dans les régions rurales devra être énormément réduite et concentrée dans des 'districts résidentiels de campagne' qui offrent des possibilités agricoles de faibles à moyennes et sont en grande partie situés à l'extérieur de la vallée. La construction de

logements sur des terres agricoles devra se limiter à une seule division par année. (Si limitative qu'elle soit, c'est la seule limite de subdivision existant dans la partie rurale de Nouvelle-Écosse pour aider à préserver les terres agricoles.)

La plus grande partie des terres du reste de la vallée sont classées agricoles--en général au moins 60 pour cent de ces terres sont actuellement consacrées à la production agricole ou appartiennent à la classe 2 ou 3 de l'ITC. Cette classification ne touche pas les deux bases militaires du comté. À l'intérieur des districts agricoles (illustrés à la figure 3.4), l'agriculture et les utilisations connexes doivent avoir priorité sur les autres affectations qui, en général, ne sont pas permises. Les exceptions sont laissées à la discrétion de l'agent d'aménagement uniquement dans les zones limitrophes entre les sols de classe 3 et 4.

Que le nombre de noyaux de croissance désignés ait diminué par rapport à un plan antérieur, avec le soutien actif de la fédération agricole, c'est là le signe de l'accueil favorable accordé par la collectivité agricole à cette mesure. Le fait que le public ait réalisé l'importance de préserver les ressources en terres agricoles a été la clé du succès du plan et est un facteur important de son efficacité future.

Même si le plan semble avoir été efficace dans le comté de Kings, le développement tentaculaire caractéristique associé avec la BFC Greenwood s'est tout simplement déplacé vers les régions rurales du côté ouest de la limite avec le comté d'Annapolis où il n'existe encore aucun mécanisme de planification ou d'aménagement. Depuis la mise en oeuvre du plan du comté de Kings, la plupart des nouveaux lotissements et établissements ruraux ont vu le jour dans le comté d'Annapolis (Lash, 1982). La concentration avoisinante de vergers à Melvern Square (n° 10 de la figure 3.3) n'a pas encore été touchée. Ces terres agricoles et ces régions de vergers pourraient subir d'autres pressions à la suite de la dotation complète en personnel de l'usine de pneus Michelin (voir section 3.3.4 ci-dessous) et l'approbation des plans d'aménagement des villes du comté d'Annapolis.

Cartographie des sols--Il est possible de modifier les limites des districts agricoles en modifiant le plan d'aménagement du comté de Kings. Ces limites doivent être davantage précisées en améliorant les données sur les sols de l'ITC sur lesquelles elles sont basées. Les données de l'ITC sont, au mieux, précises à l'échelle de 1:50 000; elles ne s'appliquent pas au niveau de l'exploitation agricole. De plus, le degré de précision des données sur les possibilités agricoles dans les régions actuellement boisées est discutable. Pour remédier à ces problèmes, le comté de Kings a parrainé un programme d'essai des sols par l'Institut de recherche sur les terres rattaché à Agriculture Canada, programme financé en vertu du récent accord complémentaire agricole. Près de 20 000 hectares ont fait l'objet de relevés. En attendant que le comté puisse établir de nouvelles limites, l'utilisation des limites de l'ITC pour les districts agricoles a été maintenue par le déboutement d'un appel à la commission d'appel de la planification de la Nouvelle-Écosse en février 1981 (Boyd, 1982).

Service du cadastre et de l'information (SCIF)--En 1973, on a entrepris de mettre sur pied un système informatique moderne d'enregistrement des propriétés à travers les provinces maritimes. Le système, administré par le Conseil des Premiers ministres des Maritimes, a des fonds de plus de 28 millions de dollars (75 pour cent du fédéral) pour financer les six premières années du projet. En 1979, le gouvernement fédéral a retiré son appui, mais les provinces ont poursuivi le programme. L'achèvement des cartes des propriétés par le SCIF prendra donc de cinq à six autres années pour la vallée et plus longtemps dans d'autres régions de Nouvelle-Écosse (Simpson, 1982). Un système pleinement opérationnel présentant l'inventaire des parcelles de terrains ne sera pas sur pied avant 1990, ce qui renvoie à plus tard certains des avantages éventuels de la mise en application d'une planification et d'un zonage ruraux dans la vallée.

Taxe sur le changement d'utilisation--En 1978, la province mettait en vigueur une taxe sur le changement d'utilisation pour décourager la conversion des terrains agricoles à d'autres affectations. Toute nouvelle utilisation non agricole est taxée à 20 pour cent de la valeur de la terre pour cette utilisation. Le conseil du comté de Kings a demandé que cette taxe et que l'exemption fiscale pour les exploitations agricoles soient éliminées dans les noyaux de croissance désignés (Boyd, 1982). Ces mesures pourraient étayer les efforts municipaux en vue de concentrer la croissance démographique et de décourager le gaspillage de terres agricoles très fertiles, du moins dans le comté de Kings. Le niveau de taxation est toutefois peut-être trop bas pour avoir un effet dissuasif ailleurs dans la vallée (Lash, 1982).

3.3.4 Perspectives d'avenir

Depuis 1979, l'aménagement rural du comté de Kings a eu tendance à se produire dans les régions désignées et les pressions exercées sur les exploitants agricoles pour qu'ils vendent leurs terres ont diminué (Parker, 1980). Le plus important défi que le plan aura à relever est lié à la nouvelle usine de pneus Michelin à Waterville-Cambridge (voir figure 3.4) dont la construction a été subventionnée par les gouvernements fédéral et provincial. Le MEER a versé une subvention de 42 millions de dollars pour ces nouvelles installations et pour deux usines existantes à Bridgewater et Granton. La compagnie a établi cette importante usine de fabrication des pneus en Nouvelle-Écosse car elle s'efforçait de trouver une main-d'oeuvre non syndiquée près des marchés commerciaux. La compagnie Michelin était apparemment immuable dans sa décision, ne voulant s'établir dans la province qu'à condition de pouvoir utiliser l'emplacement de Waterville-Cambridge.

Les effectifs de l'usine devraient passer de 300 à 500 en 1982 et atteindre 1 500 d'ici 1987 (Elliot 1982). D'après la capacité excédentaire des installations d'approvisionnement en eau et d'égout, le corridor Kentville-Wolfville peut facilement abriter les logements prévus pour les personnes employées directement à l'usine. L'usine elle-même sera située dans les limites de la ville de Cambridge, à l'extérieur du district agricole. Toutefois, les logements à construire pour un grand nombre de travailleurs et leurs familles, de même que l'effet multiplicateur que cet afflux devrait provoquer, peuvent exercer certaines pressions sur le plan d'aménagement du comté de Kings (qui a été établi en

fonction d'une croissance inférieure) de même que sur les régions rurales de l'est du comté d'Annapolis. Un modèle de simulation mis au point à des fins de planification par les gouvernements provincial et municipaux ne peut être utilisé en raison du manque de données nécessaires sur l'étalement de l'engagement des effectifs, ces renseignements n'ayant pu être fournis par les responsables de la compagnie Michelin. On n'a constaté aucune incidence sur les terres fruitières pendant les travaux de construction.

3.4 Incidences des mesures fédérales sur l'utilisation des terres: demandes de terres fruitières

Les mesures prises par le gouvernement fédéral semblent avoir eu des effets importants sur l'utilisation des terres fruitières dans la vallée de l'Annapolis. Un résumé des mesures ayant eu des incidences directes sur la superficie totale et l'emplacement des vergers est présenté plus loin au tableau 6.1. D'après cette analyse, les mesures du gouvernement fédéral les plus importantes sont les suivantes: les primes à l'arrachage des arbres des années 1940, l'office de lutte contre l'asticot de la pomme, le programme récent d'incitation à la production fruitière (plantation d'arbres) et, probablement, le financement de la nouvelle usine de pneus Michelin.

Les primes à l'arrachage des arbres ont financé de façon directe près de 60 pour cent de la disparition des régions de vergers pendant les années 1940 et 1950. Les 4 250 hectares de vergers éliminés constituent près de 90 pour cent de la superficie actuelle des vergers. Le programme d'aide au morcellement des terres du gouvernement provincial a également contribué aux effets de cette subvention fédérale sur l'utilisation des terres. Pendant cette même période, l'office de lutte contre l'asticot de la pomme, un organisme autonome financé conjointement par les deux gouvernements, s'est effectivement efforcé d'éliminer les nombreux vergers mal entretenus qui menaçaient les peuplements commerciaux avoisinants. Son objectif a toujours été de lutter contre ce parasite et de sauvegarder les vergers commerciaux. Le programme d'incitation à la production fruitière de la fin des années 1970, également un programme conjoint, favorisait la plantation d'arbres ou la replantation d'environ 1 100 hectares de vergers pendant une période de forte demande sur les marchés. Ces travaux se sont habituellement déroulés sur de meilleures terres situées plus près des infrastructures. Le gouvernement fédéral, avec la participation du gouvernement provincial et sous sa gouverne, a non seulement favorisé l'adaptation des régions de vergers aux débouchés commerciaux actuels mais a également accéléré la tendance à l'accroissement de la densité et à l'utilisation de terres d'une meilleure qualité situées près des infrastructures.

L'usine de pneus Michelin constitue un cas d'installations subventionnées par le fédéral qui peuvent engendrer des problèmes futurs. L'usine et le développement concomitant pourraient mettre à l'épreuve la capacité du comté de Kings et d'autres municipalités rurales à préserver les terres agricoles de la vallée. Le manque de données sur la main d'oeuvre et sur l'échelonnement de l'embauche empêche les gouvernements provincial et municipaux de parer à toute éventualité future. Par conséquent, on ne connaît pas les effets éventuels de la nouvelle usine sur les terres fruitières.

4.0 ÉCONOMIE DE LA PRODUCTION

Le présent chapitre examine la relation existant entre la technologie et l'économie agricole et l'utilisation des terres fruitières. Il débute par une description de la production fruitière actuelle dans la vallée de l'Annapolis (section 4.1). Il étudie ensuite les divers éléments de production des vergers--terres (4.2), gestion (4.3), main-d'oeuvre (4.4) et capital (4.5)--et les revenus des producteurs (4.6). Le chapitre se termine par une évaluation globale de la nature des activités fédérales qui influencent l'utilisation des terres fruitières de par l'économie de la production agricole (4.7).

4.1 Production des vergers de l'Annapolis

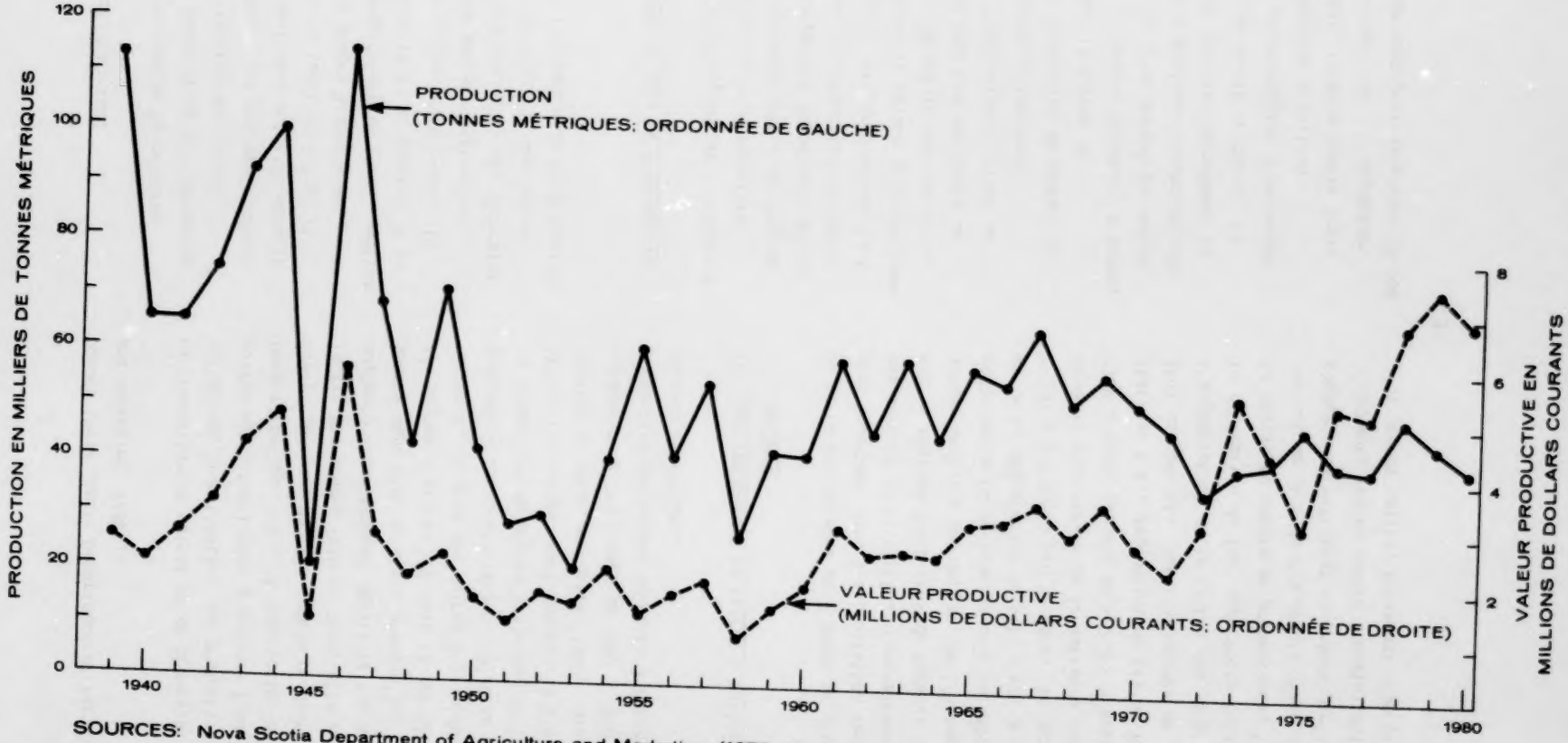
L'évolution de l'utilisation par l'industrie des stocks d'arbres, de leur structure d'âge, de leurs variétés, etc., correspond en partie aux changements importants qui se sont produits dans la production de pommes depuis les cinquante dernières années (voir figure 4.1). Depuis la baisse de production de 1966-1971, qui découlait des bas prix, des augmentations brusques des coûts de transport et de l'effondrement final du marché d'exportation britannique traditionnel, la production de pommes de l'Annapolis a oscillé autour de 45 000 tonnes. Le nombre important d'arbres plantés pendant les cinq dernières années, en raison des prix mondiaux récemment très élevés, devraient stimuler énormément la production dans un avenir prochain. Le niveau possible de production d'une année moyenne est maintenant d'environ 50 000 tonnes, mais la Nova Scotia Fruit Growers' Association vise à l'augmenter d'environ 50 pour cent pour atteindre 75 000 tonnes (Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing, 1980b).

La production de poires et de prunes de la vallée est plus limitée. La production de poires est actuellement d'environ 1 600 tonnes (tableau A.4). À l'exception des brèves périodes de plus faible production de la fin des années 1940 et 1950, elle a augmenté régulièrement depuis la Seconde guerre mondiale, triplant presque les 575 tonnes d'alors. Pendant la dernière décennie, le prix des poires à la production a augmenté considérablement. D'autre part, la production de prunes a diminué de 1971 à 1975 à 115 tonnes, soit environ le tiers du chiffre du début des années 1950. Avec un rendement de 220 tonnes de 1976 à 1980, la production des prunes commence à remonter aux niveaux antérieurs.

4.2 Les ressources en terres: taille des vergers

La terre est devenue un élément de plus en plus important dans l'exploitation rentable des vergers de la vallée. Contrairement aux autres régions fruitières du Canada, la valeur unitaire des vergers de l'Annapolis reste égale ou presque au coût du déboisement et de la préparation du sol, c'est-à-dire de 1 200 $ à 2 500 $ par hectare. La superficie moyenne d'un verger de la vallée a doublé de 1939 à 1981, passant de 4,9 à 9,9 hectares (tableau 4.1), augmentant de 24% de 1971 à 1981 uniquement. Une conséquence de l'augmentation de la taille des vergers et de la diminution de leur superficie totale est la baisse du nombre de producteurs; ils ont diminué de plus de 80% depuis 1939. Ces changements reflètent en grande partie l'augmentation du nombre d'exploitations de plus grande taille, provenant d'un plus fort

FIGURE 4.1
PRODUCTION ET VALEUR À LA PRODUCTION
DES POMMES DE NOUVELLE-ÉCOSSE
1939 À 1980



SOURCES: Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing, (1976, 1981).

TABLEAU 4.1

Changements de la taille moyenne des vergers, vallée de l'Annapolis, 1939 à 1981

Année	Superficie d'un verger (hectares)	Pourcentage de changement
1939	4,9	--
1949	4,9	0%
1961	3,9	NA
1966	5,8	+49%
1971	8,0	+38%
1976	9,8	+23%
1981	9,9	+1%

NOTES: NA--Non applicable en raison de divergences entre les données du recensement et d'autres sources antérieures de données.

[a] Les données de 1961 à 1976 ont comme définition d'une ferme de recensement un établissement agricole de 0,4 ha ou plus, dont les ventes de produits agricoles sont de 50 $; les données de 1981 ont une nouvelle définition--ventes de 250 $ ou plus.

SOURCE: 1939--Collins (1941); 1949--Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing (1950); 1961, 1966--Bureau fédéral de la Statistique, 1968a; 1971, 1976--Statistique Canada, 1978b; 1981--Statistique Canada, 1982c.

pourcentage d'entreprises commerciales dans l'industrie de l'Annapolis.

En 1981, la taille moyenne d'un verger était de 2 à 3 fois plus grande dans le comté de Kings que dans d'autres comtés et avait augmenté de 42% depuis 1966 (tableau 4.2). Les vergers du comté de Kings sont en moyenne d'une taille plus proche de celle considérée comme rentable, ayant au moins de 10 à 12 hectares. La taille des plus petits vergers des comtés d'Annapolis et de Hants s'accroît néanmoins rapidement--de 104% et 33% respectivement de 1966 à 1981. (Les changements irréguliers et récents de la taille moyenne des vergers du comté de Hants sont encore un phénomène qui reste inexpliqué.)

En 1976, 8% des plus grands vergers, ceux de plus de 29,5 hectares, constituaient 52% de la superficie des vergers de Nouvelle-Écosse (Statistique Canada 1978A). Bien que la superficie totale plantée d'arbres fruitiers ait peu changé de 1971 à 1976, celle de ces plus grands vergers a augmenté de 34%. La situation inverse s'est produite pour les plus petits vergers (moins de 29,5 hectares) dont la superficie a diminué de 24%. Kinsman (1979) a relevé la disparition de nombreux petits vergers 'négligés' et dispersés appartenant à des exploitations agricoles dans l'ensemble de la vallée. Même si les conditions commerciales et l'économie en général (c.-à-d., le resserrement des coûts-prix, voir Manning et McCuaig 1982) ont entraîné l'agrandissement continu des vergers pendant l'après-guerre, plusieurs programmes fédéraux ont nettement facilité et accéléré ce processus. Il faut en outre tenir compte du rôle important du personnel agricole fédéral et provincial, notamment à la station de recherche de Kentville, il a continué de définir et d'encourager l'exploitation moderne et rentable de vergers par opposition aux exploitations généralement décousues des années 50 et d'auparavant (p. ex., Crowe, 1957, 1982).

Programmes d'agrandissement et de remembrement des exploitations--Le programme d'agrandissement et de remembrement des exploitations de la Loi sur l'aménagement rural et le développement agricole (ARDA--1965-1971) avait pour but d'aider directement à l'agrandissement des exploitations agricoles de Nouvelle-Écosse, mais y a eu, en apparence, peu d'influence sur l'exploitation de vergers. Le programme donnait au Nova Scotia Farm Loan Board le pouvoir d'acheter ou de louer des terres aux exploitants pour cinq ans, encourageant ainsi les exploitations d'une taille rentable. Cet organisme et la Société fédérale de crédit agricole offraient des prêts d'aide. À la fin de la période de cinq ans, le locataire pouvait renouveler le bail ou acheter la terre. Une subvention pour l'amélioration des terres d'environ 125 $ par hectare était également offerte pour effectuer des travaux de drainage, de préparation du site, etc...

Le tableau 4.3 montre que, du moins dans le comté de Kings, ces programmes n'ont contribué que de façon mineure à augmenter la taille des vergers. Seuls 12% des vergers commerciaux étaient touchés, contrairement à près de la moitié de l'ensemble des exploitations commerciales. Les effets sur l'exploitation de vergers n'ont été importants que dans un seul cas (Ryle et Gervason 1980). Les ententes de location étaient probablement considérées comme étant insatisfaisantes par les producteurs d'une

TABLEAU 4.2

Changements de la taille moyenne des vergers, par comté, 1966 à 1981[a]

Comté	Superficie d'un verger, ferme de recensement (hectares) 1966	1971	1976	1981	Pourcentage de changement 1966 à 1981
Annapolis	2,8	3,8	4,7	5,7	+104%
Hants	3,0	3,5	6,2[b]	4,0	+33%
Kings	8,5	10,0	11,9	12,1	+42%
Total	5,8	8,0	9,8	9,9	+71%

NOTES: [a] Les données de 1966 à 1976 définissent une ferme de recensement de la façon suivante: 0,4 ha ou plus et ventes de produits agricoles de 50 $; les données de 1981 ont une nouvelle définition--ventes de 250 $ ou plus.
[b] Les données de 1976 pour le comté de Hants présentent une anomalie que l'auteur ne peut encore expliquer.

SOURCES: 1966--Bureau fédéral de la Statistique, 1968a; 1971, 1976--Statistique Canada, 1978b; Statistique Canada, 1982c.

TABLEAU 4.3

Incidences des programmes d'agrandissement et de remembrement des fermes de l'ARDA, comté de Kings, 1965 à 1971

Genre d'exploitation agricole	Nombre total de fermes aidées	Pourcentage de fermes commerciales avec des ventes de plus de 25 000 $, 1971	Nombre de fermes touchées: Peu d'effet	Certain effet	Effet important
Vergers	9	12%es	3	5	1
Tous les autres	66	AD	37	13	16
Total	75	45%	40	18	17

NOTES: AD--Aucune donnée.
es Estimation par l'auteur du nombre de fermes commerciales.

SOURCE: Nova Scotia Farm Loan Board, Kentville, d'après Ryle et Gervason (1980).

culture semi-continue comme les fruits des vergers.

Le programme fédéral d'incitation à la production fruitière (plantation) (voir section 3.2.2) de la fin des années 1970, qui a aidé à accélérer la tendance à l'agrandissement des vergers, est celui qui a eu les incidences les plus importantes sur la taille des vergers. Pour être rentables, les vergers devaient être plus étendus compte tenu des exigences techniques de plus en plus grandes imposées aux producteurs; ceux-ci ont donc eu de plus en plus recours à l'aide technique offerte par la station de Kentville. Somme toute, un certain nombre de programmes fédéraux ont aidé à faciliter et à encourager l'agrandissement des vergers, même si les facteurs commerciaux et économiques sont les causes les plus facilement identifiables d'un tel changement.

4.3 Gestion des terres

La présente section traite des programmes fédéraux qui ont eu des incidences sur l'intensification des utilisations des terres ou sur la gestion des terres. La section examine tout d'abord la productivité des terres et les tendances de cette productivité (4.3.1). Elle passe en revue ensuite un certain nombre de composantes de la gestion des terres:

1) la spécialisation (4.3.2)
2) la densité de plantation (4.3.3)
3) les variétés (4.3.4)
4) la structure d'âge (4.3.5)
5) l'entretien des vergers (4.3.6)

4.3.1 Productivité

Les rendements moyens des vergers de pommes de la vallée sont maintenant de 13 à 15 tonnes par hectare (voir tableau 4.4), les parcelles de vergers bien gérées produisant de 30 à 38 tonnes. Ces valeurs moyennes sont comparables aux rendements bruts des vergers de l'Ontario (13 tonnes par hectare de 1976 à 1980, Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario, 1978, 1979, 1980, 1981). Le rendement possible étant d'environ 50 tonnes (Crowe, 1980a), la plus grande partie de la superficie de vergers de l'Annapolis est loin d'avoir atteint son potentiel de productivité. Ces rendements ne se sont pas beaucoup améliorés depuis le milieu des années 1960. Toutefois, ils ont augmenté de 52% de 1959 à 1966, probablement en raison de la disparition d'un grand nombre de vieux arbres, de l'agrandissement de la superficie moyenne des vergers et de la ténacité des meilleurs gestionnaires de vergers qui sont restés dans l'industrie.

4.3.2 Spécialisation

Les vergers de l'Annapolis font plus souvent partie d'exploitations agricoles mixtes que dans toutes les autres régions de fructiculture du Canada, sauf probablement les régions de pomiculture de l'Ontario. En 1976, près de 70% des vergers en Nouvelle-Écosse (dans des exploitations ayant des ventes de 2 500 $ ou plus) se trouvaient dans des fermes où le principal produit cultivé était les fruits ou les légumes (Statistique Canada, 1978a). Bien que ce soit, de toute évidence, une mesure bien approximative de la spécialisation, il est à noter que de 1961 à 1976, cette valeur a augmenté de 33%, tout en étant accompagnée d'une diminution correspondante de superficie dans tous les autres types d'exploitation, à l'exception des fermes de grandes cultures (Bureau fédéral de la statistique, 1963a).

TABLEAU 4.4

Rendements des vergers de pommes de Nouvelle-Écosse, 1937 à 1978

Période	Production moyenne pour une période de 5 ans (milliers de tonnes)	Âge de la maturité (hectares)[a]/Pourcentage de la superficie totale	Rendement (tonnes/hectare)	Pourcentage de changement des rendements
1937-1941	98,8	10 491/88%	9,4	--
1947-1951	51,2	8 073/90%	6,3	-33%
1954-1958	45,7	5 738/95%	8,0	+27%
1959-1963	50,6	4 044/87%[es]	12,5	+56%
1964-1968	56,3	3 806/79%	14,8	+18%
1969-1973	47,8	3 532/78%	13,5	-9%
1974-1978	45,7	3 524/80%	13,0	-4%
Probable (1980)	51,4	3 650[es]/75%[es]	14,1	+8%

NOTES: [a] L'âge de la maturité comprend les pommiers de 6 ans et plus jusqu'en 1959 et de 5 ans et plus par la suite. La superficie de pommiers est évaluée directement à partir du pourcentage de pommiers matures pendant l'année médiane de la période. On a supposé que le pourcentage d'arbres matures de 1954, 1959 et 1964 était de 90%. Le pourcentage de la superficie totale de vergers a été déterminé à partir du tableau 3.5.

[es] D'après les tableaux 3.4, 3.5 et A.3 et Statistique Canada, 1982a. Les chiffres sur la superficie d'arbres matures pour 1980 ne seront pas supérieurs; par conséquent, le rendement ne sera pas inférieur.

SOURCES: Production: Jusqu'en 1978--Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing (1976, 1980a); 1980--Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing (1980b).
Les données sur la superficie d'arbres matures ont été évaluées à partir de: 1939--Collins (1941); 1949--Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing (1950); 1956 à 1976--Statistique Canada (1973, 1978b), Redmond et Embree (1965, 1974), Embree (1978); 1980--Statistique Canada et Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing (1981), Statistique Canada (1982a).

La tendance de plus en plus forte à la spécialisation des terres fruitières est à la fois un corollaire et une conséquence de la tendance à l'agrandissement des vergers. La situation économique (le resserrement des coûts-prix) et la complexité du travail ont poussé les producteurs moins spécialisés à se retirer de la production fruitière. Les mêmes programmes gouvernementaux favorisant l'agrandissement des vergers ont donc également eu des incidences sur la tendance à la spécialisation:

1) la politique de mise en valeur des terres (1971-1975),
2) le programme de mise en valeur et de déboisement des terres (1976-1981),
3) le programme d'incitation à la production fruitière (1976-1981).

Les spécialistes agricoles fédéraux et provinciaux sont une autre source importante de renseignements et d'aide. Ces programmes et activités, en aidant à favoriser les changements, ont contribué à une utilisation plus spécialisée des terres dans les exploitations de vergers.

4.3.3 Densité de plantation/Porte-greffes

La densité moyenne de plantation augmente dans la vallée, mais reste faible en comparaison de la plupart des autres régions fructifères du Canada. En 1973, les densités de plus de la moitié des arbres et de plus des deux tiers de la superficie de vergers étaient faibles (voir tableau 4.5 et 4.6). Moins du tiers de la superficie de vergers était planté d'arbres en densité moyenne ou plus forte. La densité était faible dans presque tous les vergers du comté de Hants, révélant que les porte- greffes ordinaires et les vergers mal gérés ont continué de prédominer jusqu'en 1973 au moins.

Le personnel d'Agriculture Canada de la Station de recherche de Kentville continue de mettre au point et de faire l'essai de porte-greffes nanifiants appropriés pour la vallée (Crowe, 1980a). Les chercheurs ont évalué la rentabilité de ces porte-greffes et ont tenté d'informer les producteurs de leur potentiel pour une utilisation intensive des terres (p. ex., Khera et Crowe, 1980). Il y reste encore toutefois beaucoup de recherches à faire avant de pouvoir recommander définitivement les porte-greffes les plus appropriés aux systèmes de plantation à plus forte densité compte tenu des conditions prédominant dans la vallée. Ce n'est qu'alors que l'on pourra pleinement tirer avantage de l'utilisation intensive des terres (Crowe, 1982).

Le programme d'incitation à la production fruitière favorisait l'accroissement de la densité de plantation et permettait d'optimaliser l'utilisation des porte-greffes nanifiants. Une subvention étant versée pour chaque arbre, jusqu'à concurrence de près de 2 500 $ par hectare, Khera et Crowe (1980) étaient d'avis que c'était '....un stimulant utile pour réduire les risques en raccourcissant la période de récupération et en accroissant les revenus. Les profits sont toutefois liés d'une façon positive à la densité des arbres...' (page 85; traduction libre). Les arbres récemment plantés en vertu de ce programme ont accru la proportion de vergers de l'Annapolis à densité plus élevée (même s'il faut tenir compte des possibilités des terres et des méthodes de gestion pour déterminer la densité la plus appropriée). Ainsi, de 1979 à 1981, 166 000 arbres ont été plantés sur des porte-greffes nanifiants dans le cadre du programme d'incitation. Comparativement aux arbres plantés de 1965 à 1970, ils représentent une diminution

TABLEAU 4.5

Densité des arbres plantés dans les vergers, vallée de l'Annapolis, 1973

	Pourcentage de superficie des vergers				Nombre d'arbres en pourcentage
	Total	Kings	Annapolis	Hants	
Densité (arbres par hectare):[a]					
Faible (jusqu'à 1973)	69%	67%	74%	97%	51%
Moyenne (174 à 593)	30%	32%	26%	2%	46%
Élevée (594 et plus)	1%	AD	AD	AD	4%
Nombre moyen d'arbres par hectare	155	159	154	89	---

NOTE: AD--Aucune donnée.
[a] Voir tableau 4.6.

SOURCE: Redmond et Embree (1973).

TABLEAU 4.6

Densité des arbres selon les systèmes d'exploitation de vergers

Système d'exploitation	Densité (arbres par hectare)	Espacement (mètres)	Densité
Arbres à grand développement	143	7,6 X 9,1	Faible
Arbres semi-standard	240	5,5 X 7,6	Moyenne
Arbres de demi-grandeur	383	4,3 X 6,1	Moyenne
Arbres semi-nains	840	2,4 X 4,9	Élevée
Arbres nains	1 794	1,5 X 3,7	Élevée

SOURCE: Khera et Crowe (1980).

proportionnelle de 100% par rapport à l'utilisation des porte-greffes à grand développement (environ 143 arbres/hectare) et une augmentation de plus de trois fois supérieure par rapport à l'utilisation des porte-greffes semi-standards, qui peuvent être plantés à une densité supérieure d'environ 70% (voir Redmont, 1972 et Craig, 1980, tableau 4.6).

Les ministères de l'Agriculture fédéral et provincial recommandent actuellement une densité de 383 arbres par hectare (4,3 par 6,1 mètres d'écartement) pour les porte-greffes semi-nains nanifiants, allant de 60 à 75% d'arbres de taille normale ou de taille moyenne à semi-grande (Atlantic Horticulture Council, 1980). Cela semble le meilleur système pour l'Annapolis et l'Est du Canada, en raison de son adaptabilité supérieure aux conditions défavorables et de son rendement net. En supposant qu'un taux d'intérêt de 10% sur des prêts agricoles soit disponible (voir section 4.5 ci-dessous), des variétés semi-naines peuvent donner des rendements de 50 à 75% plus élevés que ceux des systèmes à densité normale, avec seulement 143 arbres par hectare (Khera et Crowe, 1980). L'insuffisance de recherches sur les porte-greffes physiquement convenables ne permet toutefois pas d'encourager une densité de près de 383 arbres par hectare. Le taux de plantation des porte-greffes de très forte densité, de 1979 à 1981, est resté à près de 38%, un pourcentage proche de celui de la décennie précédente.

4.3.4 Variétés

Depuis 1939, la production des pommes a changé de façon marquée, passant de la production de pommes destinées principalement à la cuisson ou à la transformation à la production de variétés de table (voir tableau 4.7 et A.5). (Avant la Deuxième Guerre mondiale, la production de pommes destinées à la cuisson était principalement vendue sur le marché britannique; après la guerre, ces variétés ont été essentiellement utilisées pour la transformation--Crowe, 1982.) La proportion de variétés de pommes de table est six fois plus importante qu'en 1939 et regroupe environ la moitié de tous les pommiers de l'Annapolis. Les variétés à double usage n'ont que légèrement diminué depuis 1939, même si ces variétés particulières sont actuellement très différentes (tableau A.5). Le faible pourcentage (environ 10%) des variétés de pommes destinées à la transformation, une diminution proportionnelle de 75%, démontre clairement l'ampleur considérable des adaptations qui se sont produites au sein de l'industrie depuis 1939.

Les primes à l'arrachage des arbres des années 1940 ont principalement servi à éliminer les variétés les moins désirables. Même si relativement peu d'arbres ont été plantés pendant cette période, les primes fédérales de 1948 et 1949 ont subventionné le greffage des variétés de greffons recommandées sur plus de 40 000 porte-greffes plus jeunes (Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing, 1950). Les recherches du fédéral sur les variétés les plus appropriées à la vallée de l'Annapolis ont grandement contribué à ces changements.

La McIntosh est actuellement la variété la plus répandue, avec près de 220 000 arbres en 1981 ou 26,1% de l'ensemble de la vallée. Les variétés suivantes qui représentent des pourcentages importants ont également été cultivées: Cortland (12,0%), Red Delicious

TABLEAU 4.7

Changements dans l'utilisation des variétés de pommes, 1939 à 1981

	Total d'arbres en pourcentage					Changements absolus
	1939	1949	1964	1973	1981	1973 à 1981
Pommes à croquer (C)	8%	18%	40%	48%	48%	+47%
Pommes à double usage (D)	45%	42%	33%	35%	41%	+72%
Pommes à traiter (T)	47%	41%	27%	17%	11%	-6%
Variété la plus importante[a]	12% Stark (D)	11% Wagener (T)	19% McIntosh (C)	25% McIntosh (C)	26% McIntosh (C)	+57% McIntosh (C)
Les cinq variétés les plus importantes	51%	44%	65%	69%	72%	+56%

NOTE: Les variétés non désignées ont été réparties proportionnellement entre les catégories d'utilisation, sauf dans la colonne présentant le changement absolu.
[a] D--Double usage, T--À traiter, C--À croquer

SOURCES: 1939--Collins (1941), 1949--Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing (1951); 1964, 1973--Redmond et Embree (1965, 1974), 1981--Statistique Canada et Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing (1981), catégories d'utilisation--d'après Embree (1978).

(11,6%), Gravenstein (11,3%) et Spy (10,5%) (tableau A.5). Ainsi, les cinq variétés les plus répandues constituaient 79% des 180 000 pommiers plantés en vertu du programme d'incitation à la production fruitière de 1976 à 1979 (Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing, 1980). La prédominance des cinq principales variétés (72% de tous les pommiers en 1981) constitue un changement important par rapport à 1949, lorsque les cinq principales variétés ne constituaient que 44% des pommiers de la vallée. De 1976 à 1980, les plantations de Spy et de Red Delicious ont été en grande partie remplacées par celles des variétés Cortland, Gravenstein et, notamment, Idared. Le programme d'incitation semble avoir facilité ces tendances et, par conséquent, accéléré leurs incidences sur les diverses variétés de pommes de l'Annapolis.

4.3.5 Structure d'âge

Le nombre d'arbres encore improductifs a diminué après la Première Guerre mondiale, période où il y avait le stock d'arbres le plus élevé de l'histoire. Ce phénomène s'est également produit dans chacune des régions productrices du Canada, sauf en Colombie-Britannique (Morse, 1952). Les stocks ont ensuite vieilli lentement jusqu'à la Deuxième Guerre mondiale. Pendant les années 1940 et 1950, les faibles taux de plantation et de survie se sont reflétés dans un pourcentage de plus en plus réduit de jeunes arbres, surtout improductifs. (Même si les taux de survie des arbres plantés sur une période de 10 à 15 ans peuvent avoir baissé jusqu'à 50% pendant les années 1940, les taux récents oscillent probablement autour de 90%, Crowe, 1982). La proportion d'arbres appartenant à la catégorie des plus âgés (41+) n'a pas beaucoup augmenté non plus, parce qu'une part disproportionnée de vieux arbres a été éliminée dans le cadre des primes à l'arrachage des arbres du gouvernement fédéral.

Depuis environ 1964, la plantation de nouveaux arbres et l'élimination d'autres ont entraîné une augmentation rapide de la proportion d'arbres de moins de 10 ans et la diminution du nombre d'arbres de 30 ans et plus. En 1977, près de 40% de l'ensemble des pommiers de la vallée de l'Annapolis étaient âgés de moins de 9 ans et moins de 25% avaient plus de 30 ans. Ces changements de la structure d'âge contrastent fortement avec celle de 1959, lorsque seulement 10% des arbres avaient 10 ans ou moins et près de 50% étaient âgés de plus de 30 ans. Le nombre important d'arbres récemment plantés grâce au programme d'incitation à la production fruitière, contribue à l'augmentation continue de la proportion d'arbres plus jeunes. Un pommier atteignant sa productivité maximale vers l'âge de 15 à 18 ans, la perspective d'une forte productivité place les producteurs, de même que l'industrie de l'Annapolis, dans une position forte et prometteuse pour l'avenir (Khera et Crowe, 1980).

4.3.6 Entretien/gestion

La proportion d'arbres de vergers recevant des soins 'de première classe' a augmenté, passant de moins de 50% en 1949 à plus de 80% en 1964 et le pourcentage de vergers négligés est passé de 15 à 2% (Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing, 1950; Redmond et Embree, 1965). Les soins apportés aux vergers sont classés en fonction du nombre annuel de pulvérisations: les

soins de première classe comportent plus de 6 pulvérisations, la deuxième classe de 4 à 6 et les vergers négligés, moins de 4. Malheureusement, ce type de données n'est apparemment plus disponible. Ces changements s'expliquent probablement par l'élimination de nombreux vergers négligés rattachés à des fermes ou par leur intégration à des exploitations plus grandes et mieux gérées (Redmond et Embree, 1965).

Office de lutte contre l'asticot de la pomme--Pendant cette période, l'office de lutte contre l'asticot de la pomme a servi à remédier à la diminution du degré et de la qualité de l'entretien des vergers de pommiers (voir section 3.2.3). Aussi récemment que de 1978 à 1980, on a toutefois découvert des invasions d'asticots dans près de 28% de l'ensemble des exploitations commerciales enregistrées (Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing, 1981). Les arbres sauvages et les aubépines indigènes constituent toujours un problème important car ils sont des sources d'infestation.

Station de Kentville: lutte intégrée contre les ravageurs--L'utilisation de pesticides dans les vergers bien gérés de la vallée s'effectue maintenant dans le cadre du système de gestion intégrée de la lutte contre les ravageurs des fruits de vergers, que le programme d'Agriculture Canada de la Station de recherche de Kentville a mis sur pied et élaboré pour la région depuis les 35 dernières années. Ce système tente d'offrir une protection optimale à un moindre coût en déterminant scientifiquement les moyens les plus économiques d'utiliser les produits chimiques--période, dose et type. Dans la vallée de l'Annapolis, on a recours à environ 10 pulvérisations par année pour lutter contre les trois principaux ravageurs, y compris la tavelure de la pomme. Bien que la somme de 250 $ par hectare soit un investissement important, les pertes causées par les populations de ravageurs sont actuellement maintenues à 5%. Les responsables fédéraux et provinciaux consultent conjointement chacun des producteurs à chaque printemps sur la façon de lutter contre les insectes et maladies prévus pour cette année-là. Les travaux de recherche et les efforts de liaison de la station ont contribué énormement aux améliorations récentes et importantes de la lutte intégrée contre les ravageurs.

Station de Kentville: programme de recherches et de transfert de la technologie--La station agricole expérimentale de Kentville, créée par le gouvernement fédéral en 1912, effectue des recherches sur les fruits de vergers depuis 70 ans. Les domaines actuels de recherche comprennent notamment la lutte contre les insectes et les maladies, la gestion des vergers, la fertilité du sol, la conservation, l'évaluation des méthodes de reproduction et d'exploitation, les méthodes de plantation et de taille et les techniques de transformation des fruits. La recherche sur les porte-greffes, destinée à améliorer leur tolérance à une humidité excessive du sol, est l'une de leurs contributions les plus importantes. Le manque de personnel a toutefois ralenti les progrès réalisés dans ce domaine. Les programmes de reproduction des pommes et des poires devraient prendre fin malgré les avantages éventuels de cette recherche (Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing, 1981).

La station est un établissement à la fois fédéral et provincial, le personnel des deux

paliers de gouvernements étant bien intégré et fonctionnant bien. Les employés provinciaux ont fondamentalement un rôle de diffusion, mais les employés du fédéral sont également actifs, participant à des rencontres consultatives à chaque printemps avec les différents producteurs sur la mise en application de stratégies et de méthodes d'évaluation sur le terrain, pour résoudre les problèmes que posent les sols non uniformes pour la production de fruits. Les producteurs sont informés des travaux de drainage, de nivellement et de modelé à effectuer pour optimaliser la préparation du sol et des enclaves de terres à éviter, comme les secteurs à mauvais drainage et à sol durci. Les différents producteurs demandent souvent des conseils sur la sélection des variétés, les problèmes de ravageurs, l'analyse des feuilles et du sol, l'utilisation d'engrais et les méthodes de taille. Les producteurs peuvent également avoir recours à un service d'essais et de conseils sur la façon d'effectuer la fumigation du sol pour éliminer les champignons ou les nématodes avant de replanter des arbres sur un site. De plus, le Collège d'agriculture de Truro offre de brefs cours sur les méthodes d'horticulture. Un bulletin hebdomadaire d'information est également publié pour prévenir les producteurs des problèmes actuels et prévus, comme les ravageurs, et leur recommander des calendriers de pulvérisation. Il est clair que le rôle de la station de recherche et de son personnel dans l'intensification de la fructiculture et l'amélioration de la gestion des vergers a été important (Crowe, 1957, 1982).

Services météorologiques--Le service téléphonique de prévisions météorologiques du Service de l'environnement atmosphérique, Environnement Canada, aide les producteurs à planifier leurs programmes de pulvérisation de pesticides contre la tavelure de la pomme, puisque la pluie est le principal facteur déterminant pour la période de développement de la tavelure. La capacité des producteurs à réagir efficacement à ce ravageur augmente la productivité et la qualité du produit.

L'intervention du fédéral continue donc de contribuer à la qualité du produit et à l'intensification de la fructiculture par l'amélioration de la gestion et de la technologie. Les primes à l'arrachage et au greffage de la fin des années 1940 ont favorisé le retrait et l'amélioration des variétés plus anciennes destinées à la transformation, tandis que l'office de lutte contre l'asticot de la pomme a aidé la vallée à se débarrasser des invasions à grande échelle de ce ravageur. Le programme récent d'incitation à la production fruitière a accéléré l'adoption des variétés actuellement recommandées. Les programmes de recherche basés sur les conditions de la vallée de l'Annapolis ont permis de mettre sur pied un service de consultation sur la manière d'améliorer la gestion des terres, notamment par la lutte intégrée contre les ravageurs, la sélection des variétés, l'évaluation du site, l'utilisation d'engrais et l'emmagasinage du produit. Les recherches, les essais et les efforts déployés par les employés fédéraux de la station de Kentville ont également favorisé l'augmentation de la densité des porte-greffes nanifiants améliorés et l'utilisation de terres plus productives.

4.4 Besoins en main-d'oeuvre

La plupart des vergers de la vallée de l'Annapolis sont des exploitations familiales

où les membres de la famille effectuent une grande partie des travaux, sauf la taille et la récolte. Bien qu'il y ait une tendance accrue à la mécanisation, il n'y a pas assez d'opérateurs qualifiés pour les besoins actuels (MacDonald, 1981). On manque également de travailleurs pour effectuer la taille d'hiver. Des étudiants de l'endroit, des ménagères, des pêcheurs hors-saison des comtés côtiers du sud et de l'est et des familles bénévoles de la base de Greenwood cueillent les pommes à la main. Cette abondance relative de main-d'oeuvre peu coûteuse fait que l'on utilise moins de machines (p.ex. les girettes) que, par exemple, dans l'Okanagan. Toutefois, pendant la saison de pointe, de septembre à la mi-octobre, lorsque la McIntosh est mûre, il y manque souvent de 200 à 400 travailleurs (MacDonald, 1981). Étant donné que la McIntosh et la Cortland mûrissent simultanément, la plantation récente d'un grand nombre d'arbres de ces variétés devrait engendrer une récolte de pointe plus marquée lorsque ces arbres atteindront la maturité. Le manque déjà grave de logements pour les travailleurs pendant cette saison s'intensifiera alors. L'industrie de transformation a peu de problèmes à obtenir de la main-d'oeuvre locale dont la durée d'emploi va de quelques semaines à l'année entière.

Le Service de main-d'oeuvre agricole du Canada tente de trouver des travailleurs pour répondre aux besoins en main-d'oeuvre. Fonctionnant comme un service d'emploi à but non lucratif établi dans la vallée et sous contrat avec Emploi et Immigration Canada, le Service de la main-d'oeuvre est conseillé par un comité agricole local, et les gros producteurs y font beaucoup appel pour trouver des travailleurs pour la récolte et la taille d'hiver. Un programme d'emploi provincial fournit également des travailleurs, en grande partie des étudiants, mais uniquement pour la taille d'été et l'entretien des vergers non productifs. Ces dernières années, certains travailleurs ont été amenés dans la vallée de l'Annapolis de Terre-Neuve en vertu d'un programme fédéral de mobilité, mais l'absence de logements dans les vergers ou près de ceux-ci pendant la saison empêche l'utilisation d'une main-d'oeuvre extérieure.

Des fonds fédéraux pour répondre à cet important besoin ont été versés dans le cadre d'ententes fédérales-provinciales sur le développement de la main-d'oeuvre agricole depuis 1976, même si la province ne les a pas encore débloqués. En vertu de ces ententes (1976-1980 et 1981-1985), jusqu'à 50% des coûts de construction des logements ou de rénovations, ou les deux, seront subventionnés (les rénovations de 1981 à 1985 uniquement). La part du fédéral est de 50%, allant jusqu'à 750 $ par travailleur et jusqu'à 10 000 $ par exploitation agricole.

Une pénurie importante de main-d'oeuvre agricole, et notamment de travailleurs spécialisés, pourrait se manifester à l'achèvement de l'usine Michelin qui devrait verser des salaires bien supérieurs à ce que les travailleurs agricoles ou les ouvriers des usines de transformation peuvent gagner. La création de l'usine peut également accroître les attentes des travailleurs agricoles et entraîner une hausse des coûts pour les producteurs. Ces incidences pourraient engendrer un plus grand besoin de programmes du ministère de l'Emploi et de l'Immigration, comme le programme de mobilité pour le recrutement inter-provincial du Québec, de Terre-Neuve, etc. et le programme

de main-d'oeuvre côtière. Un plus grand nombre d'activités du genre 'Cueillez vous-même' pourrait s'ensuivre et les activités de récolte à fort coefficient de main-d'oeuvre pourraient se mécaniser davantage. D'autre part, l'usine peut attirer d'autres travailleurs agricoles éventuels, comme des travailleurs par poste et des étudiants, dans la vallée. Il n'est pas facile de prévoir l'incidence future de l'usine Michelin sur la main-d'oeuvre disponible.

Le rôle du fédéral dans le recrutement de la main-d'oeuvre pour les producteurs de fruits de la vallée de l'Annapolis étant limité, les effets sur l'utilisation des terres sont négligeables, même s'ils pourraient devenir plus importants si la pénurie de main-d'oeuvre s'accentuait dans le futur.

4.5 Investissements en capital

Il faut habituellement investir des capitaux pour améliorer la taille des vergers et la gestion des fermes. La Société du crédit agricole (SCA) du gouvernement fédéral offre aux agriculteurs à temps plein des prêts d'un montant maximum de 300 000 $ aux taux des obligations d'État à long terme pour créer des exploitations agricoles rentables (Fisher, 1981, Geense, 1982). Des syndicats financiers de trois exploitants ou plus peuvent emprunter jusqu'à 80% des coûts, jusqu'à concurrence de 100 000 $, pour des achats conjoints de machinerie, d'équipement, ou de bâtiments (Loi sur le crédit aux syndicats agricoles). Les taux d'intérêt des deux programmes changent à tous les six mois selon les tendances du marché. (Pour la période se terminant en octobre 1982, ces taux avaient été fixés à 16,5%). De plus, les prêts pour l'amélioration de la ferme, offerts par les banques et autres établissements de crédit, peuvent s'élever jusqu'à 75 000 $ pour l'acquisition de bétail, d'équipement ou de terres ou pour des travaux de construction, etc. à 1% de plus que le taux préférentiel. Les prêts de la SCA sont toutefois peu utilisés par les producteurs de la vallée de l'Annapolis. De 1975 à novembre 1980, seuls deux prêts totalisant 120 000 $ ont été accordés à tous les genres d'entreprises fruitières du sud de la Nouvelle-Écosse.

Les fructiculteurs de l'Annapolis sont davantage attirés par les conditions plus alléchantes du système de crédit agricole provincial. Le programme de prêts aux exploitations agricoles commerciales de Nouvelle-Écosse offre des prêts allant jusqu'à 300 000 $ à un taux d'intérêt de 10% sur la première tranche de 150 000 $, de 13% sur la seconde et de 15% sur le reste, jusqu'à concurrence de 90% de la valeur des terres (taux d'avril 1982; Geense, 1982). Les jeunes exploitants agricoles de moins de 35 ans peuvent obtenir des prêts à un taux de 10%, les intérêts des deux premières années sur la première tranche de 150 000 $ faisant l'objet d'une renonciation. Les agriculteurs à temps partiel dont les ventes dépassent 5 000 $ pendant cinq ans peuvent emprunter jusqu'à 45 000 $ à 13%. Les exploitants agricoles commerciaux détenant des prêts impayés de la SCA, de la Loi sur les terres destinées aux anciens combattants ou du Nova Scotia Farm Loan Board sont admissibles à un rabais de 2,5% du taux d'intérêt. Les terres agricoles peuvent également être louées à 5% de leur prix d'achat, avec une option d'achat après cinq ans. Ces programmes sont tous administrés par l'office de crédit agricole provincial.

D'autres programmes fédéraux ont fourni des fonds à diverses fins: mise en valeur des vergers, primes à l'arrachage des arbres et subventions de greffage des années 1940 et programme d'incitation à la production fruitière et projet d'amélioration et de déboisement des terres mis sur pied en vertu du récent accord agricole complémentaire (voir section 3.2.3). La politique fédérale récente sur les taux d'intérêt a toutefois eu des incidences négatives importantes sur la disponibilité du capital et les coûts, un problème qui n'était que partiellement compensé par le système de crédit agricole provincial, qui a également subi des hausses récentes et importantes du taux d'intérêt. Ainsi, les taux d'intérêt consentis sur les prêts aux exploitants commerciaux ont augmenté de 43%, passant de 7% à 10% de mai 1980 à avril 1982 sur la première tranche d'emprunt de 150 000 $.

4.0 Revenus

Depuis 1972, les prix par unité de production de pommes en Nouvelle-Écosse par verger (rajustés en fonction de l'inflation) ont dépassé d'environ 25% la norme de la période d'après-guerre et dépassaient énormément ceux des 17 années précédentes (voir tableau 4.8 et figure 4.1). Ce n'est que de 1945 à 1948 et de 1952 à 1954, périodes de transition et de grande incertitude dans l'industrie, que les prix rajustés ont dépassé ceux de la dernière décennie. Les prix sont demeurés inhabituellement stables depuis 1970, ne variant que d'environ 6% par rapport à la moyenne de 169 $ (dollars de 1980) par tonne. Les prix stables et avantageux de même que l'aide financière à la plantation d'arbres sont en fait en grande partie responsables de la reprise actuelle dans l'industrie. Le total des revenus des fermes de la vallée engendrés par la pomiculture a toutefois diminué de plus de 50% (en dollars indexés) depuis la période d'après-guerre, reflétant le déclin de la production et des ressources en terres. La valeur rajustée à la production, en dollars indexés, a cependant augmenté de plus de 70% de 1972 à 1980, ayant atteint son plus bas niveau à la fin des années 1950.

Le rendement de 169 $ par tonne (dollars de 1980) pour la période de 1972 à 1980 se compare avantageusement à l'estimation de Khera et Crowe (1980) qui établissent les coûts de production à 137 $ par tonne, compte tenu d'une bonne gestion et d'un système de plantation et de porte-greffe semi-standard (voir section 4.6.3). Ces données permettent donc de déduire que le rendement positif net est d'environ 25%. Même si les 85 plus gros producteurs peuvent obtenir des revenus suffisants (voir tableau 4.9), le revenu brut moyen de tous les producteurs (oscillant vraisemblablement autour de 20 000 $ en 1980) ne représenterait pas un rendement suffisant. Pour bon nombre de près de 350 plus petits producteurs, qui détiennent environ 25% des arbres fruitiers de la vallée de l'Annapolis, l'exploitation de vergers doit être une activité secondaire s'ajoutant à la production d'autres récoltes, à leur salaire ou à leur retraite.

Les revenus par unité de production ont augmenté considérablement pendant la dernière décennie (tableau 4.9). Les augmentations de la production par surface unitaire et de la taille moyenne des vergers ont accru les revenus bruts des producteurs principalement en raison de l'accroissement de la production par exploitant. Bien qu'il soit difficile de déterminer dans quelle mesure les revenus de chaque producteur ont augmenté, le tableau

TABLEAU 4.8

Prix moyens à la production des pommes de Nouvelle-Écosse, 1946 à 1980

Année/Période[a]	Prix actuel moyen à la production ($/tonnes)[b,c]	Prix moyen en dollars de 1980 ($/tonne)[b]	Production annuelle moyenne (milliers de tonnes)	Prix total à la production des pommes en dollars de 1980 (milliers de dollars)[c]	Caractéristiques de la période
1980	147 $	147 $	47	6 925 $	---
1972-80	121 $	169 $	45	7 450 $	Production faible et stable. Prix élevés: instables jusqu'en 1975; stables de 1976 à 1979. Exportations faibles et stables.
1967-71	53 $	119 $	56	6 700 $	Production moyenne légèrement supérieure, mais en baisse. Prix faibles et en baisse. Exportations faibles et en baisse.
1960-66	50 $	135 $	53	7 175 $	Production supérieure et en hausse. Prix stables et supérieurs. Exportations supérieures, mais en baisse une fois de plus.
1955-59	32 $	97 $	46	4 375 $	Production inégale. Prix les plus faibles depuis la guerre. Exportations accrues et élevées.
1952-54	59 $	183 $	31	5 450 $	Production très faible. Prix élevés et instables. Exportations faibles.
1949-51	36 $	123 $	48	5 875 $	Production en baisse. Prix en baisse. Exportations faibles.
1946-48	44 $	186 $	76	15 025 $	Production et prix élevés mais en baisse. Exportations faibles.
Moyenne	NA	141 $	50	7 200 $	---

NOTES: NA--non applicable.
[a] Les périodes sont basées sur les caractéristiques des prix décrites à la dernière colonne.
[b] Non pondéré selon le volume brut annuel de la production.
[c] À l'aide de l'indice des prix à la consommation.

SOURCES: Statistique Canada (1981a, 1982b); Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing (1980a).

TABLEAU 4.9

Valeur à la production des pommes, nombre de producteurs et revenus bruts, Nouvelle-Écosse, 1949 à 1976

Années médiane de la période de 5 ans	Valeur moyenne à la production de l'ensemble de la récolte de pommes en dollars de 1980[a]	Tous les producteurs		Producteurs les plus importants[b]		
		Nombre[a]	Revenus bruts moyens à 25 $ près en dollars de 1980	Nombre	Pourcentage d'arbres	Revenus bruts moyens à 25 $ près en dollars de 1980
1949	7 211 $	2 003	3 600 $	139	36%[es]	18 725 $
1964	7 325 $	798	9 175 $	73	52%	52 175 $
1973	6 760 $	485	13 400 $	77	71%	62 325 $
1976	7 539 $	442	17 050 $	85	75%[es]	66 525 $

NOTES: ND--non disponible.
[a] 1949, 1976--exploitations agricoles de plus de 0,08 ha, 1964, 1973--30 arbres.
[b] 1949--exploitations agricoles de plus de 12,1 ha; 1964, 1973--1 600 arbres; 1976--13,2 ha.
[es] Les valeurs ont été évaluées en supposant que le pourcentage d'arbres équivalait au pourcentage de revenus.

SOURCES: Données dérivées de: Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing (1950, 1980a); Redmond et Embree (1965, 1974); Statistique Canada (1978a, 1981a).

4.9 permet de supposer que le revenu brut rajustê des exploitants de vergers est de 4 à 5 fois supérieur à celui des 30 dernières années. Ce meilleur rendement est dû à la diminution du nombre de producteurs et à l'augmentation de la spécialisation et de la superficie moyenne des vergers. Les plus gros producteurs, en moyenne, continuent de tirer de plus en plus de revenus.

4.6.1 'Réseau de sécurité' du gouvernement fédéral

Trois programmes fédéraux d'aide s'assurent que les revenus des producteurs atteignent un niveau minimal. Ces programmes servent en quelque sorte de "réseau de sécurité", amortissant les effets de faibles niveaux de production ou des prix bas pour les denrées agricoles. L'aide fédérale est offerte par l'intermédiaire de:

1) L'Office de stabilisation des prix agricoles--soutien des prix, protection contre les diminutions importantes des prix du marché;
2) L'Office des produits agricoles--protection contre les surplus majeurs du marché,
3) L'Assurance-récolte--protection contre les pertes.

Ces programmes sont conçus comme des mesures temporaires pour protéger les producteurs commerciaux et ne sont pas une aide à long terme pour les exploitations non productives.

Office de stabilisation des prix agricoles--Cet organisme verse des paiements d'appoint directement aux producteurs pendant les années de faibles profits qui proviennent habituellement d'un excédent national ou international ou de la croissance rapide des coûts de production. L'Office de stabilisation intervient lorsque les profits engendrés par une denrée particulière descendent en-deçà d'un pourcentage prédéterminé (habituellement 90%) de la moyenne des cinq années antérieures, indexée en fonction de l'inflation des coûts de production. Puisque tous les producteurs d'une denrée reçoivent le même paiement d'appoint par kilogramme, le producteur le plus efficace reçoit relativement le plus d'aide. Cette uniformité de paiement est destinée à ne pas empiéter sur les avantages existants basés sur la gestion et les ressources en terre. L'intervention la plus remarquable de l'Office s'est produite en 1975-1976, lorsque les producteurs de pommes et de poires de Nouvelle-Écosse ont reçu près de 1,3 million de dollars en subventions (voir tableau 4.10). Les producteurs sont toutefois très insatisfaits du maximum que peuvent atteindre ces paiements de stabilisation; ainsi, en 1976, le maximum que pouvait toucher un pomiculteur était de 11 025 $.

Office des produits agricoles--L'Office des produits agricoles, avec l'approbation du gouverneur en conseil, intervient de façon limitée dans un marché régional pour empêcher que les producteurs ne subissent des pertes importantes provenant des fluctuations de l'offre/des prix. Plutôt que de verser des subventions aux différents producteurs, l'Office signe habituellement des contrats avec un conserveur ou un grossiste qui vend le produit par la suite, lorsque sa vente ne nuira pas au marché national. L'Office essaie d'atteindre le seuil de rentabilité mais a subi des pertes ou a exporté l'excédent de production sous forme d'aide aux pays étrangers. En 1976-1977, l'Office a acheté 982 000 $ de pommes en Nouvelle-Écosse (voir tableau 4.10).

TABLEAU 4.10

Paiements fédéraux pour le soutien du revenu, 1975 à 1981

	Paiements (milliers de dollars)	
	Nouvelle-Écosse	Canada
Office de stabilisation des prix agricoles:		
Pommes (1975-1976)	1 276	12 830
Poires d'été (1975-1976)	12	258
Poires d'été (1975-1976)	38	931
Tous les autres	---	7 911
	1 326	21 930
Office des produits agricoles:		
Pommes (1967-1977)	982	982
Pommes (1980-1981)	(273)	273
Tous les autres	---	3 045
	1 155	4 300

SOURCE: Office de stabilisation des prix agricoles (1981, 1982).

En 1980-81, l'Office a subventionné aux deux tiers le transport de l'excédent des pommes à jus de l'Ontario vers la Nouvelle-Écosse pour qu'elles y soient transformées, en utilisant la capacité liège des véhicules de transport à leur retour des expéditions de pommes de terre. Les effets d'une récolte insuffisante en Nouvelle-Écosse ont ainsi été amoindris et les importations de pommes américaines évitées.

Assurance-récolte--Contrairement à l'aide commerciale offerte par l'Office de stabilisation et l'Office des produits agricoles, l'Assurance-récolte est destinée à offrir une protection contre les dangers naturels qui surgissent pendant la production. Elle ne couvre toutefois pas les pertes entraînées par de mauvaises méthodes de gestion, comme celles provenant de la tavelure de la pomme. Les programmes d'assurance-récolte sont créés en vertu d'une loi néo-écossaise et sont administrés par la province. Le gouvernement fédéral subventionne 50% de la prime, tandis que la province paie tous les frais d'administration. Le programme garantit habituellement un rendement de 80% de la moyenne de production de cinq années d'un producteur donné. Pendant la saison de végétation de 1982, soixante quinze producteurs étaient assurés, la majorité d'entre eux possédant 10 hectares ou plus (Craig, 1982).

Ces trois programmes combinés permettent de s'assurer qu'un producteur ne sera pas forcé d'abandonner l'agriculture en raison de circonstances qui sont au-delà de son contrôle, comme les fluctuations saisonnières des marchés ou des conditions de production. Cet élément de certitude ajoute de la stabilité à l'entretien des vergers, permet de conserver les gestionnaires compétents et d'encourager les investissements à long terme dans les vergers. Bien qu'ils ne présentent aucune mesure concrète et utile outre le soutien financier, ces programmes aident le producteur à préserver et à étendre ses vergers et à améliorer ses capacités de gestion.

4.6.2 Liquidité monétaire

Paiements anticipés pour les récoltes--Les producteurs peuvent recevoir des paiements par anticipation pour les pommes entreposées en vertu:

1) de la Loi sur la vente coopérative des produits agricoles;
2) du programme de paiements anticipés pour les récoltes.

En vertu de la Loi sur la vente coopérative des produits agricoles, le gouvernement fédéral favorise la commercialisation méthodique en offrant une garantie de prêts qui permet à une coopérative ou à un groupe de producteurs de financer les versements initiaux aux producteurs lorsqu'une récolte est encore en entrepôt. Si les revenus sont inférieurs au versement initial fait aux producteurs, une fois connus les coûts de manutention et de transformation, le gouvernement fédéral paie la différence. Le programme de paiements anticipés pour les récoltes consent des prêts sans intérêt aux différents producteurs à l'automne pour qu'ils puissent assumer leurs frais de production et de commercialisation.

Depuis 1977-1978, des groupes de producteurs de Nouvelle-Écosse ont eu énormément recours à ces programmes, même si bon nombre de producteurs estiment que le taux de 6,6 cents par kilogramme de pommes et la limite de 15 000 $ par producteur sont trop bas. Les

deux programmes facilitent la capacité d'autofinancement des producteurs et contribuent par conséquent à la stabilité du marché et à la gestion et à la capitalisation des vergers.

4.6.3 Coûts de production

Les coûts de production d'un verger de pommes influencent directement les revenus nets et dépendent naturellement du niveau de gestion et de la densité de plantation des arbres. Le tableau 4.11 démontre que les plus faibles coûts sont liés à la densité recommandée d'une exploitation moyenne de vergers (60% d'arbres à écartement standard ou 383 arbres par hectare) et les coûts les plus élevés à des vergers de tailles extrêmes. L'utilisation d'arbres de format semi-standard, les plus répandus dans la vallée, n'accroît que très peu les coûts, tandis que les coûts d'arbres à grand développement sont supérieurs de 18%. Un coût moyen de production pour les pomiculteurs de l'Annapolis en 1980 aurait donc été celui des vergers à arbres semi-standard, soit environ 137 $ par tonne ou 4% au-dessus du coût optimal de 132 $ par tonne. Les coûts seraient inférieurs à la moyenne pour les producteurs commerciaux plus progressistes dont la qualité du produit et les profits seraient également supérieurs. Ces coûts seraient évidemment plus bas selon le degré d'utilisation des diverses subventions provinciales et fédérales par un producteur. Les chercheurs de la station de Kentville ont démontré la rentabilité des vergers plus denses et, forts de leur expérience, ont également encouragé l'accroissement de la productivité et des revenus (p. ex., Khera et Crowe, 1980).

En assurant un niveau minimal de revenus, en atténuant les problèmes d'autofinancement et en augmentant les revenus nets du fait même qu'ils contribuent à diminuer les coûts, ces programmes fédéraux aident les fructiculteurs en les encourageant à rester sur leurs terres et à tirer profit des connaissances acquises et à faire des plans et des investissements à long terme pour leur domaine. La compétence en matière de gestion des terres est ainsi élargie et l'expansion des ressources en terres encouragée.

4.7 Incidences des mesures fédérales relatives à la rentabilité des fermes sur l'utilisation des terres

Les programmes fédéraux ont influencé l'utilisation des terres en encourageant les méthodes de gestion scientifiques des terres et en favorisant et en garantissant l'accroissement et la stabilité des revenus des producteurs. Les programmes examinés dans le présent chapitre ont été évalués de façon générale en fonction de trois mécanismes principaux et de leurs rapports avec l'utilisation des terres: l'amélioration de la gestion des vergers et l'augmentation conséquente de la productivité des terres, la capitalisation qui, en général, rend également possible l'amélioration de la gestion et de la productivité, et les changements dans la superficie des vergers découlant des améliorations de la gestion et de la capitalisation. Le tableau 6.1 présente un résumé de ces évaluations.

Les incidences les plus importantes des mesures fédérales sur l'utilisation des terres qui se sont manifestées dans l'économie de la production ont été les primes à l'arrachage des arbres et au greffage des années 1940, le programme

TABLEAU 4.11

Coûts de production des pommes, Nouvelle-Écosse, 1980

Système d'exploitation de vergers (pourcentage d'écartement des arbres à grand développement)	Densité moyenne (arbres par hectare)	Coûts approximatifs de production, 1980 ($ par tonne)[a]	Coûts excédentaires aux coûts optimaux
Arbres à grand développement (100%)	143	156 $	+18%
Arbres semi-standard (80%)	240	137 $	+4%
Arbres de demi-grandeur (60%)	383	132 $	---
Arbres semi-nains (40%)	840	139 $	+6%
Arbres nains (20%)	1 794	157 $	+19%

[a] Les coûts de production supposent un rendement, des prix et des conditions de coûts probables et comprennent les coûts de production, de gestion et des terres. On suppose un coût en capital de 10%.

SOURCE: Tableau 4.4 de Khera et Crowe (1980).

d'incitation à la production fruitière (plantation d'arbres) (1976 à 1981), les activités fédérales de recherche et de liaison, le 'réseau de sécurité' fédéral touchant les revenus des producteurs et les récents taux d'intérêt élevés. Les primes à l'arrachage des arbres, qui ont favorisé le retrait de la production des terres mal gérées ont eu tendance à élever le niveau moyen de gestion des vergers de l'Annapolis. Bien que la productivité n'ait pas augmenté de façon évidente depuis le début des années 1960, la gestion s'est beaucoup améliorée depuis ce temps, ce qui devrait se traduire par des augmentations de la productivité des terres. Dans la mesure où les interventions fédérales ont augmenté la productivité moyenne, on a eu besoin de moins de terres. Toutefois, les programmes qui permettent d'obtenir des prix plus stables ou meilleurs, ou les deux, comme le 'réseau de sécurité', ont tendance à encourager l'expansion des vergers et à décourager leur retrait de la production. Les récents taux d'intérêt élevés ont, d'autre part, découragé les investissements et l'expansion et favorisé les faillites. En règle générale, bon nombre de politiques et de programmes fédéraux ont favorisé la rentabilité des exploitations agricoles, entraînant en grande partie des incidences positives sur l'utilisation des terres de la vallée de l'Annapolis.

5.0 COMMERCIALISATION

> Pendant toute cette période, la commercialisation, tout autant que la production, était individualisée. Les producteurs, les agents et les spéculateurs jouissaient d'une grande liberté d'action. Les producteurs empaquetaient ou expédiaient leurs pommes à un consignataire ou les vendaient à tout venant ou en vrac à des agents ou des spéculateurs... Aucune forme de commercialisation centralisée officielle ou de structure commerciale n'est apparue (Morse, 1952, 41; traduction libre).

Les marchés constituent le seul facteur d'importance ayant influencé la superficie de terres consacrée à la fruticulture dans la vallée de l'Annapolis. La présente section examine brièvement l'historique de la commercialisation et de l'aide fédérale à l'industrie (section 5.1). Les contributions actuelles à l'infrastructure de l'industrie sont analysées (5.2). Le chapitre s'attache ensuite au secteur des fruits frais, aux marchés national et d'exportation (5.3) et à l'industrie de transformation (5.4), examinant la nature et l'incidence des programmes fédéraux. Pour terminer, les incidences de la commercialisation sur l'utilisation des terres sont résumées et évaluées (5.5).

5.1 Problèmes du passé et aide fédérale

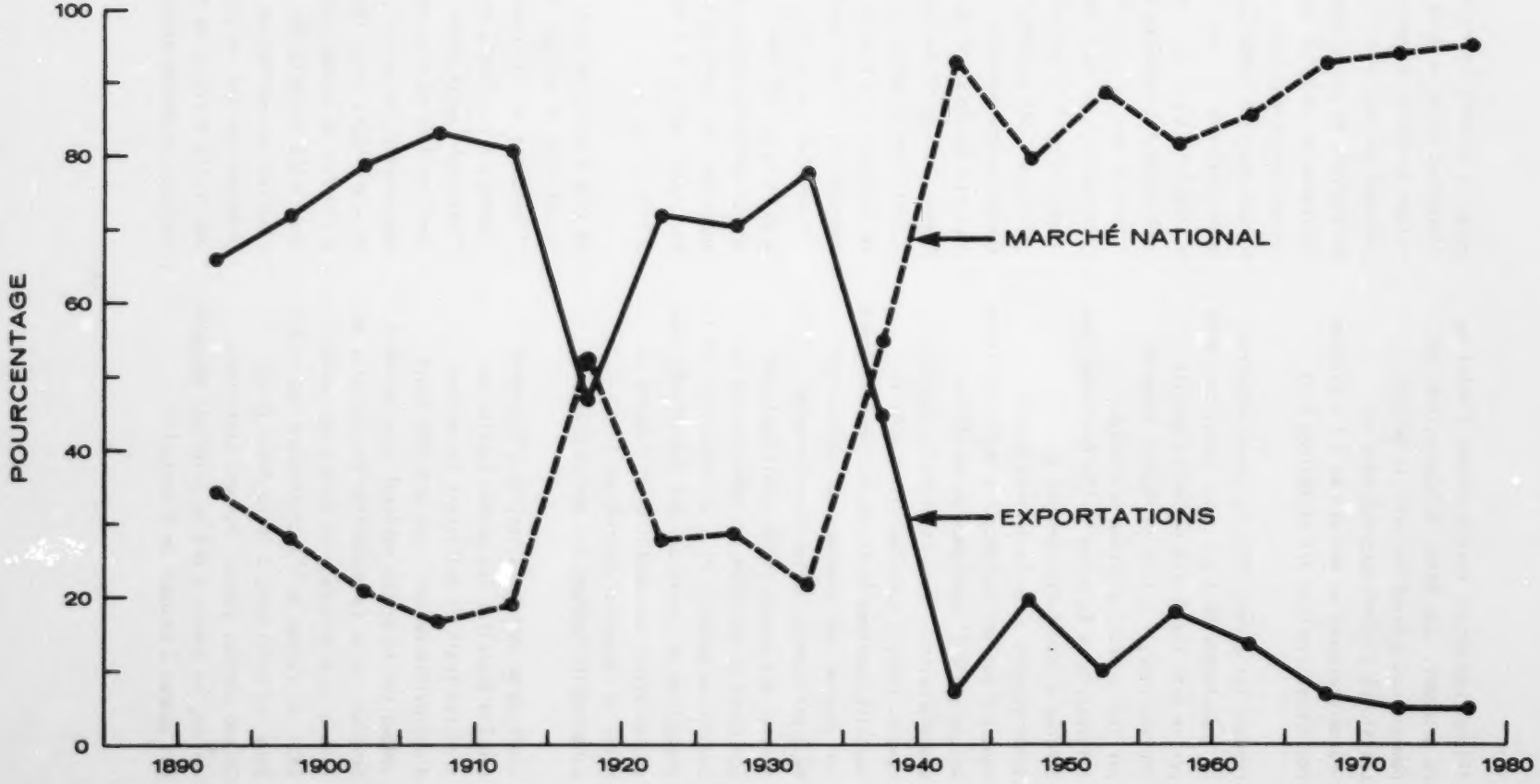
Le succès remporté tout d'abord sur le marché libre et lucratif de Grande-Bretagne, auquel les producteurs d'aliments avaient librement accès, a entraîné une expansion considérable de l'industrie de la culture des pommes après 1880. On portait à cette époque peu d'attention aux marchés des Maritimes et de la Nouvelle-Angleterre, où il fallait faire face en plus à la concurrence et payer des droits d'importation (Mulder, 1964, 8). La figure 5.1 illustre le fait qu'après 1891, 70% à 80% de la production étaient généralement destinés aux exportations. En 1900, les producteurs s'attachaient à la culture de pommes d'hiver à chair ferme et rustique, capables de supporter la manutention liée à son transport océanique dans des barils. Ces pommes étaient achetées par un nombre limité d'importateurs ou de distributeurs britanniques (Morse, 1952).

Après 1918, la concurrence des producteurs des États-Unis, du Commonwealth et de Colombie-Britannique, qui mettaient sur le marché des pommes en boîte de meilleure qualité, a menacé la part traditionnelle du marché britannique détenue par la vallée. Malgré ces problèmes, la centralisation des ventes a été repoussée et l'économie de la production a plutôt été renforcée. Dès la fin des années 1930, l'accroissement de la concurrence et les restrictions à l'importation ont gravement touché les marchés traditionnels de l'industrie.

Les contrats d'Ottawa et l'office de commercialisation--Pendant la Deuxième Guerre mondiale, le Canada s'est retrouvé avec des surplus nationaux engendrés par les diverses restrictions à l'exportation, comme les limites sur le capital dont disposaient les Britanniques pour acheter des biens d'importation non essentiels et le manque d'espace garanti. De par la nature régionale du marché national, l'industrie des pommes de Nouvelle-Écosse était la plus touchée de toutes les régions. Le gouvernement fédéral a créé l'office de commercialisation des pommes de Nouvelle-Écosse en vertu de la Loi sur les mesures de guerre pour négocier et administrer les contrats annuels d'aide avec le gouvernement fédéral (les contrats d'Ottawa) et pour commercialiser l'ensemble de la récolte. Même si les conditions de chaque contrat annuel étaient différentes, l'aide du

FIGURE 5.1

UTILISATION DANS LE PASSÉ DES POMMES
DE NOUVELLE-ÉCOSSE 1891 À 1979



NOTE: Les données sont des moyennes sur cinq ans.

SOURCES: Morse (1952); Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing (1976, 1981).

fédéral comportait habituellement l'achat ou le paiement, sous forme de subventions, des pommes, des subventions pour le produit transformé (souvent exporté vers la Grande-Bretagne) et des primes à l'arrachage des arbres (section 3.2 et tableau A.2).

Pendant les années 1930, la jeune industrie de transformation s'est développée, en grande partie avec les fruits de faible qualité (Morse, 1952). L'aide du fédéral apportée par les contrats d'Ottawa a protégé l'industrie de la pomme de l'effondrement des marchés d'exportation pendant et immédiatement après la Seconde Guerre mondiale par une augmentation artificielle du volume et de l'importance du marché de la transformation. Dans le cadre du premier contrat (1939), quatorze usines dont la capacité combinée était de plus de 500 tonnes par jour se sont ajoutées aux sept usines déjà existantes. Elles transformaient surtout des pommes séchées mais mettaient également en conserve des pommes et de la compote de pommes. Plus des deux tiers de la production de guerre ont été transformés, une augmentation spectaculaire par rapport au moins du cinquième absorbé par les conserveries pendant les années 1930.

L'office de commercialisation a également tenté d'accroître les ventes locales de produits frais en améliorant le système d'approvisionnement. Les produits frais vendus sur le marché national sont passés à environ 20% de la production totale, plus du double du pourcentage du milieu des années 1930, en raison de l'accroissement des ventes dans les Maritimes, à Terre-Neuve et au Québec (Morse, 1952). Pendant certaines années, le Québec a été le principal débouché des pommes à croquer de l'Annapolis.

Après la Seconde Guerre mondiale, les marchés d'exportation ne se sont pas ré-ouverts en raison du déclin du marché britannique provoqué par les pénuries de monnaies étrangères, ce qui a augmenté la production nationale et accentué les mesures protectionnistes. Bien qu'il y ait eu un marché pour les pommes à couteau, la Nouvelle-Écosse ne pouvait l'approvisionner. L'industrie s'est dont restructurée en améliorant les variétés d'arbres, en achetant à contrat des porte-greffes, et en améliorant l'infrastructure de la manutention. Malgré l'opposition à la centralisation des ventes, la United Fruit Company (UFC) construisait quatre grands entrepôts réfrigérés dont la capacité totale était de plus de 17 000 tonnes. Le quart des coûts totaux de 1,1 million de dollars a été subventionné par le fédéral. L'office de commercialisation introduisait l'emballage en boîte dans l'industrie. Le nombre d'arbres et de producteurs a été réduit et la qualité des fruits améliorée grâce à des modifications apportées aux variétés utilisées et favorisées par l'aide fédérale et provinciale.

De 1939 à 1950, un total d'au moins 16 millions de dollars a été injecté dans l'industrie par la trésorerie fédérale (tableau A.2). Cette aide a permis à l'industrie de la pomme de Nouvelle-Écosse de survivre à la guerre, même si les producteurs, en général, n'ont même pas récupéré leurs coûts (Morse, 1952). L'appui à l'office de commercialisation s'est amenuisé à la suite des faibles profits des récoltes successives de 1949 à 1951, des problèmes qui ont surgi sur le marché local des fruits frais et en raison de l'absence de contrats gouvernementaux à administrer. En

1951, un vote du Nova Scotia Fruit Growers' Association (NSFGA) mettait fin aux activités de l'office. L'industrie, tout en appuyant faiblement les principes de la centralisation des ventes, revint néanmoins à la vente libre. L'UFC a toutefois augmenté son pourcentage de la production de sorte que, dès 1950, ces compagnies absorbaient près des deux tiers de la production. Bien que l'office de commercialisation ait aidé à stabiliser les prix des fruits frais dans les Maritimes, il a été incapable de mettre sur pied un organisme central en mesure de contrôler les expéditions de fruits frais.

L'intervention fédérale dans la commercialisation, par l'intermédiaire des contrats d'Uttawa et de l'office de commercialisation de la pomme de Nouvelle-Écosse, a contribué au succès de l'adaptation de l'industrie aux demandes énormément différentes du marché qui ont suivi la Seconde Guerre mondiale. L'industrie a survécu grâce à la mise sur pied d'une industrie de transformation qui pouvait absorber l'excédent de fruits produits, à l'exploitation de terres plus petites et de meilleure qualité, à la production de plus faibles volumes et de variétés à croquer et à double usage et à l'expansion du marché national. Ces changements portent tous la marque du fédéral. L'industrie a été ramenée à des proportions moindres qui la rendaient plus efficace et capable de supporter l'érosion accentuée de ses marchés d'exportation vers la fin des années 1960. Même si la commercialisation centralisée a essentiellement cessé d'exister à la fin des contrats d'Uttawa, la coopérative Scotian Gold (créée en 1947 pour remplacer l'UFC) met actuellement en marché près de 50% des récoltes de pommes de la vallée et représente environ 60% des vergers familiaux.

5.2 Aide à l'infrastructure

L'aide fédérale apportée au développement et à l'utilisation d'une infrastructure commerciale dans la vallée de l'Annapolis comporte notamment:

1) une aide à la manutention des fruits du verger à l'usine de conditionnement ou de transformation (projet de construction de casiers en vrac);
2) des subventions pour la construction d'entrepôts;
3) des recherches appliquées sur l'entreposage pour prolonger la saison commerciale des pommes de l'Annapolis;
4) des subventions pour le transport des produits fruitiers de l'Annapolis (Loi sur les taux de transport des marchandises dans les provinces maritimes);
5) la collecte de meilleures données sur les marchés/la production.

Projet de construction de casiers en vrac--
En vertu du récent accord complémentaire agricole, 750 000 $ étaient prévus dans le cadre de ce projet (80% provenant du fédéral) pour l'achat de casiers en vrac afin d'améliorer l'efficacité de la manutention et la qualité du produit. Ces casiers remplaçaient des casiers démodés d'un boisseau ou d'un boisseau et quart. La subvention de 10 $ l'unité représentait environ 40% des coûts, jusqu'à concurrence de 2 000 $ par producteur et de 37 casiers pour chaque hectare en production. Pendant les quatre premières années (d'avril 1976 à mars 1980), 136 producteurs ont eu recours à ces subventions. Près de 40% des casiers ont été construits par les conserveries. Au total, 71 000 casiers ont été subventionnés jusqu'en 1981, un nombre égal à l'inventaire total antérieur à 1976 et environ 95% de l'objectif du projet. Près de 90% des casiers sont utilisés par le

secteur des fruits de verger (Dargie, 1982). En supposant que 37 casiers desservent complètement un hectare de terre, au moins 1 920 hectares, ou plus de 40% de la région fructifère de la vallée, ont reçu des subventions pour se doter de cette plus grande capacité de manutention. (Ce ne sont toutefois pas toutes des terres nouvellement desservies, puisque certains des casiers en remplaçaient d'autres.) Un fruit de meilleure qualité ainsi obtenu a plus de chance d'être accepté sur le marché, ce qui favorise l'agrandissement des vergers et une meilleure gestion des terres. De plus, le pourcentage de casiers possédés par les producteurs a augmenté de plus de 40%, passant à 46% du total, permettant aux producteurs de livrer leur produit où ils le désirent et d'obtenir des profits plus élevés.

Aide à la construction d'entrepôts--Le programme d'aide à la construction d'entrepôts de fruits et légumes offre un financement du tiers de l'infrastructure d'entreposage agricole jusqu'à un maximum de 500 000 $ (Agriculture Canada). Le programme remplace la Loi sur les installations frigorifiques (jusqu'en 1964), qui prévoyait une aide de 50% des coûts de construction des installations frigorifiques. Bien qu'un total de 4,9 millions ait été versé pour des installations d'entreposage des pommes de 1973-1974 à 1979-1980 (Trant, 1980), une somme de 70 000 $ (1,4% du total national) seulement a été absorbée par les producteurs de fruits de Nouvelle-Écosse (Hunter, 1980). Encore aujourd'hui, la vallée ne compte qu'un faible pourcentage des installations d'entreposage des pommes en atmosphère contrôlée (6% en 1969 et 1979) et des entrepôts réfrigérés qui existent au Canada, ce qui indique sa forte orientation vers l'industrie de la transformation. Le tableau 5.1 montre les entrepôts de pommes existants en 1980; environ 40% de la production de l'Annapolis sont entreposés avant d'être vendus ou transformés. Toutefois, plus de la moitié des entrepôts les moins avancés sur le plan technologique du pays (entrepôts ordinaires ou chauffés uniquement) est située en Nouvelle-Écosse. L'aide à la construction n'a nettement eu aucune incidence importante sur l'utilisation des terres dans la vallée de l'Annapolis.

Recherches sur l'entreposage en atmosphère pauvre en oxygène--La station de recherche de Kentville effectue actuellement des recherches sur l'applicabilité d'une nouvelle technique d'entreposage des pommes en atmosphère pauvre en oxygène et conseille les groupes de producteurs en ce sens (Lidster, 1981). Les producteurs de l'Annapolis peuvent y voir deux avantages possibles--la possibilité de prolonger la saison de vente d'un produit de 'qualité' sur le marché national d'avril à juillet et peut-être au-delà et plus de chances d'exporter des produits frais d'une qualité supérieure une fois rendus au point de vente. Ces deux avantages pourraient accroître la demande et favoriser l'agrandissement des vergers. Bien que la station de Kentville soit un meneur dans cette recherche, les producteurs de C.-B. adoptent rapidement cette méthode d'entreposage commerciale en atmosphère pauvre en oxygène (Greenwood, 1981). Les producteurs internationaux en feront probablement de même, contrebalançant ainsi en partie tout avantage qu'ont les pomiculteurs de l'Annapolis par rapport à l'exportation.

TABLEAU 5.1

Pommes entreposées, Nouvelle-Écosse, 1er novembre 1980

	En atmosphère contrôlée	Entrepôt réfrigéré	Entrepôt ordinaire (chauffé)	Total
Nouvelle-Écosse				
tonnes	4 634	10 802	4 376	19 812
%	23%	55%	22%	100%
Canada %	31%	66%	2%	100%
Nouvelle-Écosse Pourcentage du total national	4%	5%	53%	6%

SOURCE: Agriculture Canada (1980).

Loi sur les taux de transport des marchandises dans les provinces maritimes--En vertu de cette Loi, en vigueur depuis 1927, des produits comme les fruits frais de production locale ou les fruits transformés sont admissibles à une subvention de transport de 15% dans la région de l'Atlantique. La subvention, versée aux transporteurs, permet aux fruits de la vallée de l'Annapolis de rester concurrentiels dans l'ensemble de la région où ils sont en grande partie vendus.

La Loi prévoit également une subvention de 50% pour les fruits frais ou transformés expédiés vers l'Ouest par train ou par camion (programme d'aide sélective pour les produits destinés à l'Ouest), aidant par là à la commercialisation de produits transformés, notamment du jus, dans le centre du Canada. Cela permet ainsi de conserver une partie des terres fruitières actuelles. Puisque l'on n'utilise que les fruits de moindre qualité pour le jus, les producteurs sont moins encouragés à intensifier l'utilisation des terres et à améliorer leurs méthodes de gestion, mais le fait de trouver un débouché pour le jus peut aider à assurer la vente de toutes les pommes d'une exploitation de vergers. Si les pommes à jus constituent la marge de profits même des producteurs progressistes, ces subventions peuvent également contribuer à l'amélioration de la gestion et à l'agrandissement des terres.

Service des renseignements sur les marchés/la production--Dans le cadre d'un projet récent, Agriculture Canada a rassemblé des données rétrospectives et actuelles sur la production et la commercialisation des pommes en une seule publication. Le Ministère fournira également à l'industrie une mise à jour des données (février) pour permettre l'élaboration de bonnes stratégies nationales de commercialisation. Une étude du consommateur sur la commercialisation des pommes a été préparée en 1978-1979, financée par une subvention de 78 000 $ (61%) d'Agriculture Canada (Moore, 1980). Les renseignements qui portaient sur les raisons pour lesquelles les gens achètent des pommes et des produits de pommes, sur les utilisations qu'ils en faisaient et sur leurs préférences devraient également permettre à l'industrie de rendre leur commercialisation plus efficace au Canada. Le ministère de l'Industrie et du Commerce a récemment terminé une analyse étendue des importations de pommes en 1980 qui devrait aider l'industrie à réagir plus efficacement au défi que constitue le remplacement des importations étrangères, un facteur important pour le marché de l'Atlantique.

Les principales contributions du fédéral à l'infrastructure commerciale semblent être:

1) L'aide à la construction de casiers en vrac;
2) le programme de recherche sur l'entreposage en atmosphère pauvre en oxygène;
3) la mise sur pied d'une base de données sur la production/la commercialisation améliorée et plus facile d'accès.

Les deux premiers visaient à améliorer la qualité et la condition des fruits de la vallée de l'Annapolis sur le marché et de prolonger la saison de commercialisation. Ces changements sont particulièrement importants pour l'industrie de Nouvelle-Écosse, puisque la condition et la qualité de ses fruits ont toujours posé un problème, en raison de son orientation antérieure vers la 'mise en barils'. La récente étude sur la consommation des pommes révèle que 'l'absence de

meurtrissures/taches' est la qualité la plus importante recherchée par les consommateurs de la région, tandis que la fermeté est plus estimée dans le reste du Canada (Moore, 1980). Il est essentiel d'accroître la qualité du produit et d'augmenter sa période de disponibilité pour conserver et étendre les marchés nationaux et autres qui, à leur tour, pourraient permettre de conserver ou d'augmenter les terres plantées d'arbres fruitiers et de favoriser les tendances à une gestion plus intensive des vergers.

5.3 Secteurs des fruits frais

5.3.1 Marché national

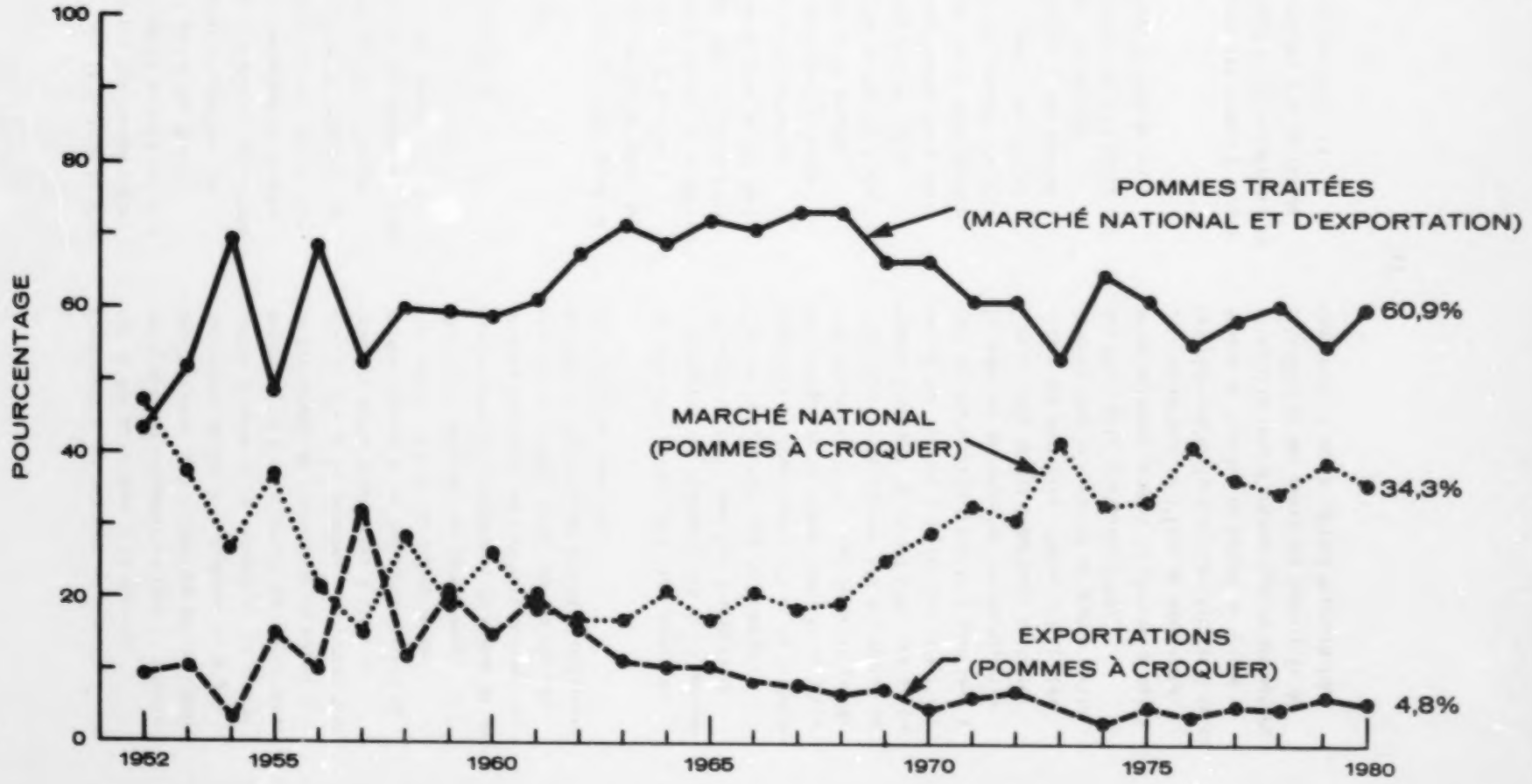
Les ventes de pommes à croquer ont gagné de plus en plus de terrain depuis le début des années 1960, augmentant de près d'un cinquième pour atteindre 38% de la production vers la fin des années 1970 (figure 5.2) et représentant actuellement près de 60% de la valeur totale des ventes de pommes en dollars. Les pommes de Nouvelle-Écosse répondent à environ 8% de la demande nationale sur le marché des fruits frais, une augmentation d'un tiers pendant cette période. Les ventes de fruits frais ont augmenté de 80% pendant cette même période, passant de 9 400 à 17 000 tonnes. Le prix record des pommes à croquer à la fin des années 1970, correspondant à une demande généralement forte sur les marchés internationaux, semblerait être la cause du niveau et du pourcentage élevés de ces ventes.

Le principal marché pour les pommes à croquer de la vallée de l'Annapolis est maintenant la Nouvelle-Écosse qui absorbe près de 75% de toutes les ventes (tableau 5.2). La consommation par habitant en Nouvelle-Écosse est de 40% supérieure à la moyenne nationale; la consommation dans l'ensemble des provinces de l'Atlantique est également supérieure de 20% à la moyenne, en grande partie à cause de ce phénomène. Le marché extérieur le plus important est Terre-Neuve où les pommes de l'Annapolis répondent à environ 60% de la demande. Les ventes sont beaucoup moins importantes à l'Île du Prince-Édouard et au Nouveau-Brunswick où les pommes locales, du Québec et des États-Unis exercent une concurrence. La concurrence des producteurs du Québec et du Nouveau-Brunswick sera réduite pendant les prochaines années, parce que ces régions devront se remettre des effets dévastateurs de l'hiver de 1980-1981.

De 1974-1975 à 1977-1978, les pommes de l'Annapolis ont répondu à 53% de la demande de produits frais dans les provinces de l'Atlantique, tandis que le Nouveau-Brunswick en fournissait 17% et la Colombie-Britannique et le Québec combinés un autre 11% (Robinson, 1978). Les importations de l'étranger constituaient 19% des ventes de pommes à croquer de 1978 à 1980, une baisse de 18% par rapport à la période 1974-1976, mais un pourcentage trois fois supérieur à la quantité des exportations de Nouvelle-Écosse (Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing, 1980a, 1981). Les importations provenaient en grande partie des États-Unis (Robinson, 1978), principalement pendant la période de mai à juin et surtout de l'État de Washington. Les réserves nationales sont faibles à cette époque de l'année, en raison du manque d'installations d'entreposage en atmosphère contrôlée et des mauvaises propriétés de conservation de la variété McIntosh (qui

FIGURE 5.2

UTILISATION DE LA PRODUCTION DE POMMES
DE NOUVELLE-ÉCOSSE 1952 À 1980



SOURCES: Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing (1976a, 1981).

TABLEAU 5.2

Ventes moyennes de pommes à croquer de Nouvelle-Écosse, 1974-1975 à 1977-1978

Marchés	Tonnes	Pourcentage de ventes de produits frais	Ventes de pommes de Nouvelle-Écosse par habitant (kg)
Nouvelle-Écosse	13 203	73%	16,2
Terre-Neuve	2 067	11%	4,3
Nouveau-Brunswick	495	3%	0,9
Île du Prince-Édouard	452	3%	4,4
Pays étrangers:	1 891	10%	NA
Grande-Bretagne	(1 241)	(7%)	---
Antilles	(268)	(1%)	---
États-Unis	(200)	(1%)	---
	19 994	100%	

NA--Non applicable.

SOURCE: Données dérivées de Robinson (1978).

constitue près de 60% des ventes de produits frais). Les recherches sur l'entreposage en atmosphère pauvre en oxygène de la station de Kentville (section 5.2) pourraient donc contribuer énormément à remplacer les importations sur le marché régional. La consommation accrue des pommes de l'Annapolis à Terre-Neuve et à l'Île du Prince-Édouard entraînera une nouvelle expansion des ventes dans la région de l'Atlantique (Robinson, 1978).

Il y a malheureusement peu de collaboration entre les organismes pour la commercialisation des pommes de l'Annapolis, au moins trois grosses entreprises vendant les produits sur le marché national. Près de 40 à 50% des pommes à croquer mises en marché passent par le regroupement de la Scotian Gold qui a tendance à déterminer les prix pour les autres vendeurs. Certains producteurs vendent également leurs produits de façon indépendante dans les régions éloignées comme la côte sud de Nouvelle-Écosse, une pratique appelée 'colportage'.

Promotion--En 1980-1981, Agriculture Canada apportait une aide à l'industrie nationale de la pomme en versant une contribution parallèle de 78 000 $ pour le Mois national de la pomme, une promotion nationale pour favoriser la vente d'une récolte record. Bien que la promotion ait été un succès, les producteurs de la vallée de l'Annapolis en ont peu profité en raison de la brève récolte de cette année-là. Agriculture Canada a également participé à des campagnes publicitaires en 1981-1982, mis sur pied des foires commerciales et créé des trousses destinées aux écoles dans le cadre d'une campagne de promotion (à un coût de 45 000 à 50 000 $ pour l'année financière 1981-1982). La création de la Direction générale de la commercialisation et de l'économie et l'élaboration de la nouvelle Stratégie agro-alimentaire démontrent l'accent mis actuellement sur la commercialisation (ministre de l'Agriculture, 1981). L'une de ces premières initiatives a été la création du nouveau Fonds de développement des marchés pour les produits agricoles canadiens (FDMPAC) qui apporte une aide financière au développement à long terme des marchés agricoles nationaux grâce aux moyens suivants: recherches sur les marchés, promotion sur le terrain, développement de nouveaux produits/de nouveaux procédés, et regroupement des associations de producteurs (Agriculture Canada, 1982). Une aide allant jusqu'à 50% des frais admissibles des projets peut être apportée grâce au FDMPAC.

Tarifs douaniers/Surtaxe à l'importation--Il n'existe aucune barrière douanière pour protéger le marché des pommes à croquer. Les importations faites dans les provinces de l'Atlantique sont relativement limitées; près de 60% des importations pénètrent sur le marché de mai à juillet, une période tout à fait hors-saison (mai à juillet, Robinson, 1978). Le quart des importations américaines arrive en saison (août-novembre) et ne représente qu'un faible pourcentage des ventes totales de produits frais à cette époque.

On peut obtenir une protection contre les importations à faible prix, celles dont le prix est inférieur à 85% de celui des importations des trois années précédentes, grâce à une surtaxe à l'importation, même si l'industrie considère la définition de 'dommages' comme étant trop faible. La période d'approbation (près de quatre semaines) et les données détaillées

requises rendent la demande compliquée et fastidieuse. L'industrie devra mettre sur pied une base de données permanente et étendue pour que la surtaxe soit une mesure efficace de protection dans ces cas.

Le gouvernement fédéral pourrait jouer un rôle plus important dans la commercialisation nationale des produits frais s'il prenait des mesures en vertu de la Stratégie agro-alimentaire. En raison de la léthargie dont il a fait preuve jusqu'ici, le gouvernement a toutefois raté des occasions de développer ce marché et a, par conséquent, diminué la superficie éventuelle des vergers dans la vallée. Dans la mesure où d'autres ventes nationales de pommes pourraient diminuer les ventes nationales d'autres régions productrices du Canada, cela pourrait toutefois représenter un bilan nul.

5.3.2 Exportations

Les exportations n'ont jamais atteint le niveau qu'elles ont connu avant la Seconde Guerre mondiale, bien qu'elles aient atteint près de 20% de la production de 1955 à 1962 (voir figure 5.2). De 1976 à 1980, les exportations ne constituaient qu'environ 5% de la production, ou 2 315 tonnes, une diminution absolue de 20% par rapport au niveau atteint à la fin des années 1960. L'entrée de la Grande-Bretagne dans la CEE en 1973 a mis le point final à la série de facteurs qui ont contribué à la perte de ce marché d'exportation : dévaluation de la livre sterling, indemnités versées aux exportateurs australiens de produits transformés pour la dévaluation de la monnaie britannique, contingentement des importations et subventions agricoles de la CEE qui ont entraîné l'apparition de pommes européennes à croquer à bas prix sur le marché britannique (Shaw, 1971).

L'industrie de la Nouvelle-Écosse est toujours présente sur le marché britannique qui absorbe actuellement près des deux tiers de ses ventes d'exportation. Ce niveau de vente est toutefois inférieur à celui de Terre-Neuve. Au moins trois établissements néo-écossais se font concurrence, fournissant principalement des pommes McIntosh au marché britannique. Les producteurs de la CEE, particulièrement de la France, qui a mis en marché de façon énergique et avec succès ses pommes Golden Delicious au détriment même de l'industrie de la pomme de Grande-Bretagne, leur livrent une concurrence importante. Les producteurs du Québec sont également d'importants fournisseurs de McIntosh à ce marché. À part quelques incursions minimes en Jamaïque et à Trinidad, les Antilles n'ont pu devenir un marché d'exportation important en raison de l'insuffisance des installations de réfrigération, des restrictions à l'importation et de la demande peu susceptible de grandir. Les producteurs de Nouvelle-Écosse doivent également y faire face à la concurrence des producteurs des États-Unis et de l'Ontario. Les augmentations récentes de la production aux États-Unis ne sont pas très prometteuses pour l'expansion future des ventes sur ce marché.

Promotion commerciale--Le Programme de développement des marchés d'exportation (PDME) du ministère de l'Industrie et du Commerce (I et C) subventionne les coûts engagés par les exportateurs pour conquérir des marchés étrangers. L'exportateur doit rembourser la contribution gouvernementale uniquement lorsque le marché est bien établi; les règlements du GATT exigent le remboursement. Un volet spécial sur les

aliments a récemment été ajouté à ce programme. En 1979-1980, une campagne publicitaire de l'I et C effectuée en Grande-Bretagne par la Nova Scotia Fruit Growers' Association a été un échec, surtout en raison des produits insatisfaisants présentés aux points de vente. Agriculture Canada travaille actuellement à la création d'une société d'exportation agricole (CANAGREX) pour aider au développement et au soutien des marchés d'exportation pour les produits agricoles en finançant une infrastructure d'exportation (p. ex., entrepôts à Miami) et en prenant des engagements d'exportation à long terme avec des offices de commercialisation. L'industrie de Nouvelle-Écosse semble prête à un certain degré de collaboration internationale.

Conteneurs réfrigérés--Le projet d'encouragement à l'achat de conteneurs réfrigérés (financé à 80% par le fédéral) mis sur pied en vertu du récent accord complémentaire agricole a versé une subvention de 600 000 $ (environ 65% du coût) aux associations de producteurs de bleuets et de fruits de vergers de Nouvelle-Écosse pour l'achat conjoint de 40 conteneurs réfrigérés (12,1 mètres). Ces conteneurs, qui s'ajoutent aux 20 autres déjà possédés par ces organismes (certains ayant été subventionnés à 100% par la province), éliminent l'obstacle à l'exportation créé par le manque d'installations réfrigérées particulières et la perte de qualité liée à une manutention excessive. Les conteneurs réduisent également le vol lors du débarquement dans les ports européens et assurent un revenu aux associations qui les louent à des compagnies de transport pendant la période hors-saison.

L'achat et la pleine utilisation de ces conteneurs ont aidé à renforcer le marché de la pomme (Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing, 1980b). Les 1 700 tonnes de fruits de vergers expédiées dans les conteneurs des associations en 1979 constituaient près de 60% des exportations totales de cette année-là.

Les exportations de 1979 ont atteint 2 970 tonnes, dépassant de 41% les exportations moyennes enregistrées entre 1974 et 1977, même si les valeurs de 1980 et 1981 ont baissé de près de moitié (Campbell, 1981). La capacité de l'industrie à conserver sa position et à pénétrer davantage dans les difficiles marchés d'exportation britannique et autres a été accrue par l'acquisition de ces conteneurs réfrigérés. Le gouvernement fédéral a aidé l'industrie à au moins conserver sa part du marché et, par conséquent, à maintenir la superficie de vergers consacrée aux exportations. Les perspectives d'expansion futures existent mais nécessitent des efforts permanents considérables.

5.4 Secteur de la transformation

Depuis le début des années 1960, la quantité de pommes destinée à la transformation a diminué de près du tiers, passant à 26 700 tonnes (en 1976-1980) et le pourcentage de la récolte traitée a baissé de plus de 15% pour atteindre le niveau de 57% (figure 5.2). Ce déclin s'est surtout produit pour les pommes entières mises en conserve, le remplissage à tarte et le vinaigre qui étaient expédiés en Grande-Bretagne avant l'imposition des restrictions de la CEE et d'autres barrières commerciales (Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing, 1980b). Les

pommes mises en conserve ont diminué de près du tiers, passant à 10% de la production depuis 1965. Toutefois, ces niveaux représentent encore 90% de la production canadienne. La production de jus et de concentrés, destinée principalement au marché national, tout en diminuant légèrement en termes absolus, a augmenté à près de 70% de l'ensemble des pommes traitées. Compte tenu de l'accroissement de la popularité du jus, les faibles prix payés jusqu'ici aux producteurs pour les pommes à jus commencent à augmenter. La reconstitution du jus de pomme concentré importé a permis aux conserveries de l'Annapolis de répondre dans une certaine mesure à la demande nationale en période de pénurie de pommes à jus locales provoquée par la cherté des pommes à croquer. La production de compote a également augmenté d'environ 5% avant 1965, atteignant 15% de la récolte totale; la Nouvelle-Écosse produit de 20 à 30% de toute la compote produite au Canada.

La proportion de poires traitées a diminué de plus du tiers, passant de 57% en 1969 à 37% en 1979. Les importations dépassent même la consommation locale de poires fraîches et traitées et le bon prix tiré des poires fraîches limite la quantité de fruits que peuvent acheter les conserveries (p. ex., 270 $ la tonne de pêches fraîches contre 142 $ la tonne de pêches à transformer en 1979).

Tarifs (poires)--En vertu de l'ancien accord commercial avec l'Australie dans le cadre de GATT, des conserves de poires à faible prix provenant de ce pays pénétraient sur le marché canadien à un taux préférentiel après le début des années 1960. L'importance des importations a contribué à réduire la production nationale même si la consommation canadienne augmentait (la Commission du tarif, 1978). Il n'existe plus maintenant qu'une seule conserverie de poires dans la vallée. À la suite des dernières négociations de GATT, ce traitement de faveur a été éliminé.

Les tarifs touchant les pommes des États-Unis et celles importées en vertu d'accords commerciaux parallèles avec la Nouvelle-Zélande et l'Afrique du Sud ont été modifiés de façon semblable. Par conséquent, il devrait y avoir bientôt un accroissement des plantations de poiriers dans la vallée (Lang, 1982), même si ces arbres n'atteindront leur pleine maturité que dans près de 15 ans.

Programmes d'encouragement de l'industrie--Bien que l'industrie actuelle de transformation soit très différente de celle créée par les contrats d'Ottawa, elle trouve ses racines et sa raison d'être chez les conserveurs de cette période. Depuis les 15 dernières années, les trois principales entreprises de transformation de produits fruitiers--la coopérative Scotian Gold, l'Avon Foods et la Graves (Stokely-Van Camp)--se sont modernisées et ont pris de l'expansion pour rester concurrentielles sur le marché de l'Atlantique. Elles ont reçu toutes les trois une aide du MEER qui a puisé dans les fonds prévus par la Loi sur les subventions au développement régional (LSDR) et, avant 1967, de son prédécesseur, l'Agence de développement régional de l'ancien ministère de l'Industrie.

Depuis 1969, des subventions de 1,1 million de dollars ont été versées en vertu de la LSDR à ces trois entreprises sur un total de 4,3 millions de dollars qu'elles ont dépensés pour la modernisation de leurs

équipements. Lors de la rédaction du présent rapport, on étudiait la possibilité de verser une subvention additionnelle de 1,6 million (subvention de près de 40%). Ces subventions couvraient notamment la reconstruction de la principale usine de transformation de la Scotian Gold à Coldbrook et des conserveries de fruits et légumes de Graves à Burwick, qui avaient été détruites par le feu en 1980. Ces incendies ont permis de moderniser une partie importante de l'usine de transformation des pommes et d'éliminer une surcapacité de production de pelures. (Des récoltes plus petites et une augmentation de la proportion des ventes de produits frais pendant les années 1970 signifiaient que seulement 50% de la production de pelures étaient utilisés.) Même si l'industrie est encore trop petite pour tirer profit des économies d'échelle, notamment dans le cas des poires, la modernisation des installations actuelles pourrait favoriser l'expansion des marchés, de la production et, par conséquent, des terres.

Dans certains cas, les subventions de la LSDR ont décidé les entreprises à moderniser leurs usines (Lang, 1982). La stabilité continue des prix des pommes à transformer, provenant en partie de la présence d'une industrie de transformation concurrentielle, est un facteur primordial de la force actuelle de l'industrie et de la conservation des vergers qui s'ensuit.

Les conserveurs peuvent également avoir recours au Fonds de développement des marchés pour les produits agricoles canadiens (5.3.1). La CANAGREX aidera également à l'expansion des marchés nationaux et à l'accroissement de la production pour les marchés d'exportation. Ces subsides devraient aider à agrandir les vergers ou à les entretenir.

5.5 Incidences sur l'utilisation des terres des activités fédérales de commercialisation

Les programmes fédéraux dans le secteur de la commercialisation ont aidé l'industrie à s'adapter à l'évolution du marché et à exploiter les marchés déjà existants. Aussi modestes qu'aient été jusqu'ici les incidences de l'aide fédérale, la conservation ou l'agrandissement des vergers ont néanmoins été encouragés par les activités du gouvernement central. Dans la mesure où les marchés ont été conservés grâce à des programmes fédéraux, la superficie totale des terres fruitières et, par conséquent, la gestion, la productivité, la capitalisation et l'emplacement des vergers se sont maintenus à un niveau satisfaisant. Le tableau 6.1 résume les incidences des activités fédérales de commercialisation sur l'utilisation des terres fruitières.

L'aide importante à l'industrie et sa restructuration effectuée grâce aux contrats d'Ottawa pendant et après la Seconde Guerre mondiale sont les incidences les plus importantes des activités fédérales de commercialisation sur l'utilisation des terres. Un autre aspect important a été les subventions fédérales versées pour la construction de casiers en vrac et pour la modernisation et l'expansion des usines. Les recherches actuelles sur l'entreposage en atmosphère pauvre en oxygène, si elles sont mises en application, pourraient être la source d'une augmentation énorme des ventes car elles étendraient les marchés nationaux et étrangers et permettraient de remplacer les importations, notamment de mai à juin.

Des fruits de meilleure qualité pourraient également augmenter les revenus de l'industrie et l'expansion des marchés pourrait favoriser l'augmentation de la production et des ressources en terres. Certaines activités fédérales futures qui semblent prometteuses pour l'industrie portent notamment sur l'expansion du marché national, grâce au financement de la commercialisation des produits agricoles par Agriculture Canada (p. ex. Fonds de développement des marchés pour les produits agricoles canadiens) et sur l'aide à la promotion des exportations (p. ex. CANAGREX).

Le nouvel accord complémentaire agricole, qui, au moment de la rédaction du présent rapport, n'avait pas encore été signé, pourrait avoir une incidence importante sur la commercialisation, puisque cette dernière est un des nouveaux piliers majeurs des activités d'Agriculture Canada. Avec l'extension possible des marchés pour les fruits de l'Annapolis, il peut y avoir un agrandissement de la superficie des vergers et de nouveaux progrès dans la gestion et la productivité des terres. La hausse prévue de la production dans la vallée, tout comme dans le monde, peut toutefois rendre plus difficiles la vente des pommes et par conséquent la conservation de l'industrie des vergers et des ressources actuelles en terres.

6.0 RÉSUMÉ ET PERSPECTIVES

Les incidences des activités fédérales sur les terres fruitières de l'Annapolis et sur leur emplacement, leur gestion et leur valeur sont persistantes, omniprésentes et, en grande partie, positives. Le tableau 6.1 présente un résumé de ces incidences. Les parties du tableau n'ayant aucune incidence représentent des effets qui sont si minimes qu'ils dépassent la capacité d'analyse de cette recherche (indiquées par des tirets sur le tableau).

Le gouvernement fédéral a beaucoup contribué à la survie et à la transformation de l'industrie pendant et après la Seconde Guerre mondiale grâce aux contrats d'Ottawa qui ont subventionné le développement de l'industrie de transformation locale et à l'office de commercialisation de la pomme de Nouvelle-Écosse qui a créé et stabilisé le marché national et offert des primes à l'arrachage des arbres/au greffage. Cette aide a favorisé le retrait massif mais ordonné de vergers, permettant ainsi d'éliminer de nombreux vergers appartenant à des fermes, mal gérés et souvent situés dans des régions dont les conditions pédologiques et climatiques étaient très peu appropriées à la fructiculture. L'exploitation de vergers s'est progressivement concentrée depuis ce temps dans des unités plus grandes occupant de meilleures terres, plus proches de l'infrastructure.

Le programme d'incitation à la production fruitière (plantation d'arbres) (1976-1981) a beaucoup contribué par les fonds qu'il a fournis à l'agrandissement des terres fructifères, bien que de bons prix mondiaux depuis 1975 et un certain nombre d'autres programmes et activités fédérales, provinciales et municipales aient également été des facteurs importants. Le programme d'incitation a aidé à accroître la superficie moyenne des vergers et encouragé l'utilisation de meilleures terres et de nouvelles techniques, comme les portes-greffes nanifiants. D'après le nombre de nouveaux arbres plantés, une étude récente de l'industrie prévoit que la production augmentera jusqu'à 67 tonnes d'ici 1985, soit une hausse de 45% comparativement à la période de 1976-1980 (Hennigar, 1980). Le secteur de la transformation ne devrait absorber que 20% de cette augmentation de la production totale. Même si cette prévision est peut-être exagérée, le secteur de la transformation continuera probablement de perdre de l'importance jusqu'à ce que les proportions de fruits frais/de fruits à traiter de l'Annapolis reflètent mieux la moyenne nationale qui est de 60/40. L'accroissement de la production constituera un défi d'importance pour la commercialisation des pommes à croquer, notamment si la production mondiale continue d'augmenter (Arsenault, 1980). Le programme d'incitation à la production fruitière a, par conséquent, contribué aux défis futurs de la commercialisation des produits frais. La réaction d'Agriculture Canada à la nécessité d'une aide à la commercialisation vient à point pour les producteurs fruitiers de la vallée de l'Annapolis.

Depuis quelques années, l'aide fédérale à la commercialisation et à l'infrastructure commerciale de l'industrie s'est accrue et continuera de grandir (Agriculture Canada, 1981). Le programme d'aide à la construction de casiers en vrac, par exemple, a aidé à accroître la qualité du produit et, par conséquent, ses possibilités de commercialisation. Les meilleurs prix et les

plus fortes ventes qui s'ensuivent favorisent l'extension de la superficie des terres fruitières, l'adoption de meilleures techniques de gestion et l'utilisation de meilleures terres. Les prêts pour les conteneurs réfrigérés auraient pu avoir un effet similaire sur les exportations, mais ces efforts ont été limités par le marché britannique très concurrentiel. L'aide fédérale apportée à la promotion des ventes n'a pas encore été un facteur important pour l'expansion des marchés nationaux ou étrangers mais pourrait jouer un rôle très important dans le futur. Les recherches sur l'entreposage en atmosphère pauvre en oxygène pourraient également entraîner l'agrandissement des terres fruitières en prolongeant la durée de la saison commerciale nationale et, par conséquent, en étendant le marché des pommes de la vallée de l'Annapolis.

Le programme fédéral de recherches de la station de Kentville a entrepris et poursuivi des travaux sur la lutte intégrée contre les ravageurs et des essais sur les portes-greffes et diverses variétés dans les conditions locales. Son programme de consultation offert aux producteurs a contribué à améliorer l'entretien des vergers et la meilleure qualité des fruits et à intensifier l'utilisation des terres; il a permis aussi d'utiliser une superficie de terres optimale. La station a donc aidé à accroître le degré de capitalisation, la taille des vergers et la spécialisation des fermes comportant des vergers. Ces incitations à accroître la superficie totale des vergers ont néanmoins été plus que contrebalancé par l'accroissement de la densité des vergers jusqu'ici.

Le Programme d'assurance-récolte, le réseau de sécurité du fédéral et les paiements anticipés assurent une protection dans les années où la production est faible ou le marché en baisse et aident à résoudre les difficultés de trésorerie. En faisant disparaître les années de très faible revenu, ces programmes ont un effet stabilisateur; ils permettent en effet aux producteurs de planifier leurs investissements et de garder chez eux les gens compétents et les bons gestionnaires. Ces programmes permettent également d'améliorer en permanence l'infrastructure des fermes et les méthodes de gestion et d'agrandir les vergers.

L'aide apportée aux conserveurs de l'Annapolis pendant les 15 dernières années a aidé à moderniser et à accroître l'efficacité de ce secteur de l'industrie. Une plus grande stabilité du marché, due aux débouchés assurés que représentent les conserveries, a à son tour encouragé la plantation récente d'arbres, ce qui a permis aux producteurs de conserver les terres à vergers et d'investir dans le domaine de la technologie et de la gestion.

D'autre part, les fonds fédéraux et provinciaux versés pour la construction de l'usine de pneus Michelin à Waterville-Cambridge rendent plus plausible une croissance démographique supérieure à celle prévue. La capacité du plan d'aménagement municipal à contrôler le gaspillage des terres agricoles serait donc mise à l'épreuve. La main-d'oeuvre agricole, notamment la main-d'oeuvre spécialisée, pourrait également être rare lorsque l'usine aura recruté tout son personnel, même si les pénuries de main-d'oeuvre pourraient être atténuées grâce aux travailleurs par poste et à leurs familles.

La hausse récente des taux d'intérêt a eu des

TABLEAU 6.1
Incidences des activités fédérales sur l'industrie fruitière de Nouvelle-Écosse

Importance des incidences : ○ Aucune ; ● ; ● ; ◉ Très importante ; • Future

Activité fédérale	Incidences sur l'utilisation des terres			
	Emplacement des terres fruitières	Superficie totale des terres fruitières	Gestion/ Productivité des vergers	Capitalisation/ Valeur des vergers
INCIDENCES SUR LES DEMANDES DE TERRES FRUITIÈRES				
EXPLOITATION DES TERRES FRUITIÈRES EN VERGERS (3.2):				
Primes à l'arrachage des arbres (1942-1950)	◉	◉	●	○
Office de lutte contre la tavelure de la pomme (1931-)	●	•	●	○
Politique d'amélioration des terres (1971-1975)	○	○	○	○
Projet d'amélioration et de déboisement des terres (1976-1981)	○	•	○	○
Programme d'incitation à la production fruitière (plantation) (1976-1981)	◉	◉	●	●
EMPIÈTEMENT SUR LES TERRES FRUITIÈRES (3.3):				
Programmes de la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL)	•	○	—	—
Terres fédérales	•	○	—	—
Route 101	○	○	—	—
Inventaire des terres du Canada (ITC)	• •	• •	—	—
Cartographie des sols	•	•	—	—
Service du cadastre et de l'information (SCIF)	•	•	—	—
Michelin	•	•	—	—
INCIDENCES DUES À UNE INTERVENTION DANS L'ÉCONOMIE DE LA PRODUCTION				
RESSOURCES EN TERRES (4.2):				
Primes à l'arrachage des arbres (1942-1950)	—	—	●	○
Programmes d'agrandissement et de remembrement des exploitations agricoles (1965-1971)	—	—	○	○
Programme d'incitation à la production fruitière (plantation) (1976-1981)	—	—	● •	●
GESTION (4.3):				
Primes à l'arrachage/au greffage des arbres (1942-1950)	—	—	●	●
Office de lutte contre la tavelure de la pomme (1931-)	—	—	●	○
Politique d'amélioration des terres (1971-1975)	—	—	•	○
Projet d'amélioration et de déboisement des terres (1976-1981)	—	—	•	○
Programme d'incitation à la production fruitière (plantation) (1976-1981)	—	—	● •	●
Station de recherche (1912-) - recherche, éducation	—	●	◉	◉
Service météorologique	—	○	•	○

BESOINS EN MAIN-D'OEUVRE (4.4):				
Service de main-d'oeuvre agricole du Canada/ Programmes de mobilité/Accords sur le perfectionnement de la main-d'oeuvre agricole	—	●•	●•	○•
Michelin	—	•	•	•
INVESTISSEMENTS EN CAPITAL (4.5):				
Office du crédit agricole	—	○	○	○
Primes à l'arrachage/au greffage des arbres (1942-1950)	—	●	●	●
Programme d'incitation à la production fruitière/ Projet d'amélioration et de déboisement des terres	—	●	●	●
Taux d'intérêt	—	●•	●•	●•
REVENUS (4.6):				
Programme d'incitation à la production fruitière (plantation) (1976-1981)	—	●	●•	●
Office de stabilisation des prix agricoles/ Office des produits agricoles	—	•	•	●
Assurance-récolte	—	●	●	●
Paiements anticipés des récoltes	—	●	●	●
Station de recherche (1912-)	—	●	●	●
INCIDENCES DUES À UNE INTERVENTION DANS LA COMMERCIALISATION				
RÉTROPECTIVE DE L'AIDE APPORTÉE (5.1):				
Les contrats d'Ottawa (1939-1950)	—	●	●	•
Office de commercialisation de la pomme de Nouvelle-Écosse (1938-1949)	—	●	○	○
AIDE À L'INFRASTRUCTURE (5.2):				
Projet de construction de casiers en vrac (1976-1981)	—	•	●	●
Aide à la construction d'entrepôts (1964-)	—	○	—	—
Recherche sur l'entreposage en atmosphère pauvre en oxygène	—	•	—	—
Loi sur les taux de transport des marchandises dans les provinces maritimes (1927-)	—	•	—	—
Service de renseignements sur les marchés/la production	—	•	—	—
LES FRUITS FRAIS - CONSOMMATION NATIONALE (5.3):				
Promotion des ventes	—	○•	—	—
Fonds de développement des marchés pour les produits agricoles canadiens (1982-)	—	•	—	—
Tarifs/Surtaxe à l'importation	—	○	—	—
LES FRUITS FRAIS - EXPORTATIONS (5.3):				
Promotion commerciale	—	○	—	—
Projet de subvention des conteneurs réfrigérés (1976-1981)	—	•	—	—
SECTEUR DE LA TRANSFORMATION (5.4):				
Tarifs (Poires traitées)	—	●•	—	—
Loi sur les subventions au développement régional (1969-)	—	●	—	—
Fonds de développement des marchés pour les produits agricoles canadiens (1982-)	—	•	—	—

effets graves dans certains secteurs de l'industrie agricole. Il reste à voir quelles ont été ses incidences sur l'utilisation des terres à vergers de la vallée. La hausse des taux d'intérêt du système de crédit agricole provincial aura ralenti les investissements et, par conséquent, les tendances qui se manifestaient dans l'adaptation et les méthodes de gestion des ressources en terres examinées ci-dessus. Les producteurs plus petits peuvent également avoir été forcés de se retirer de l'exploitation des vergers.

De plus, le nouvel accord complémentaire agricole, actuellement négocié par les gouvernements fédéral et provincial, devrait continuer à offrir une aide à l'industrie. Il ne faudrait pas oublier que les programmes fédéraux sont appliqués dans le cadre de politiques et activités provinciales et municipales et d'interventions de l'industrie qui peuvent énormément modifier l'application d'un programme en particulier. Ainsi, le programme d'incitation à la production fruitière était subventionné à 20% par la province et mis en application par celle-ci. De plus, l'opposition de l'industrie privée à la centralisation de la commercialisation a entravé la capacité du gouvernement fédéral à agir sur la commercialisation des fruits de l'Annapolis, le facteur clé de la bonne santé de l'industrie. Par conséquent, les incidences des activités fédérales ne peuvent ni ne doivent être considérées seules. Il est toutefois clair que les programmes ont influencé et continueront d'influencer l'utilisation des terres fruitières de la vallée de l'Annapolis d'un certain nombre de façons:

1) en conservant la superficie totale de vergers à des niveaux appropriés (d'après les conditions commerciales actuelles et prévues);
2) en orientant le mode d'utilisation des terres vers l'utilisation de meilleures ressources en terres pour la production fruitière;
3) en intensifiant l'utilisation et en améliorant la gestion, augmentant ainsi la productivité (par hectare de vergers);
4) en augmentant la capitalisation des vergers.

L'industrie devra relever un certain nombre de défis à la suite de l'agrandissement des terres fruitières et l'accroissement de leur productivité éventuelle, qui ont été surtout provoqués par le fédéral. Les effets de l'aide fédérale à la commercialisation sur l'utilisation des terres fruitières ont jusqu'ici été minimes, même si de nouvelles initiatives d'Agriculture Canada pourraient aider à faire face à certains problèmes imminents de commercialisation et contribuer à la conservation ou à l'expansion des terres et à l'amélioration de la gestion des ressources en terres fruitières.

REFERENCES

Agriculture Canada. 1980. Statistique mensuelle sur les stocks en entrepot. Novembre. Direction générale de la communication et de l'économie. Ottawa.

_____. 1981. Défi des années 80: une stratégie agro-alimentaire pour le Canada. Communication. AGR-6-81DP. Juillet. Ottawa.

_____. 1982. Fonds de développement des marchés pour les produits agricoles canadiens (FDMPAC). Ottawa.

Arbour, J. 1980. An Analysis of the Land Resources in the Annapolis Valley, Nova Scotia. Rapport sur les applications SDTC/SIGC. Direction générale des terres, Environnement Canada. Halifax.

Arsenault, Leo. 1980. "World Production Apples to 1985." 1980 National Apple Conference. Conseil canadien de l'horticulture. Ottawa.

Atlantic Horticulture Council. 1980. 155 System. Préparé pour: Ministers of Agriculture of the Atlantic Provinces. Publication n° A, Hort. C-16, Agdex 211/11.

Bishop, C.J. 1957. "The Climatic Requirements of Tree Fruits and the Relative Suitability of the Climate of the Annapolis Vallley Compared with Other Fruit Growing Areas." Rapport annuel. Nova Scotia Fruit Growers' Association. 23-29.

Bond, W.K., E.W. Manning, et P.D. Bircham. 1981. "Analyse de l'incidence des programmes gouvernementaux sur les terres fruitières du Canada". Ontario Geography, n° 18, 57-77.

Boyd, Bonnie. 1982. Communication personnelle. Nova Scotia Department of Municipal Affairs. Halifax.

Bureau fédéral de la statistique. 1962. Population: Cités, villes et villages constitués. Recensement du Canada. Bulletin 1.1-6, Catalogue 92-535. Ottawa.

_____. 1963a. Agriculture: Nouvelle Ecosse. Recensement du Canada, 1961. Catalogue 96-535, Séries 5.1-4. Ottawa.

_____. 1963b. Population des villages et agglomérations non constitués. Recensement du Canada, 1961. Catalogue 92-528, Bulletin 5P-4. Ottawa.

_____. 1968a. Agriculture: Nouvelle-Ecosse. Recensement du Canada, 1966. Catalogue 96-604, Vol. III (3-4). Ottawa.

_____. 1968b. Apple Tree Survey: Tree Plantings and Removals, Annapolis Valley, 1967. Truro, Nouvelle-Ecosse.

Campbell, Elizabeth. 1981. Communication personnelle. Statistique Canada.

Collins, C.M. 1941. A Census of Nova Scotia's Apple Orchards. Bulletin n° 4, Nova Scotia Department of Agriculture. Halifax.

Cornwall, Brooke. 1957. "A Land Use Reconnaissance of the Annapolis Cornwallis Valley, Nova Scotia." Geographical Bulletin, n° 9, 23-51.

County of Kings. 1975a. Population Paper for the Municipal Development Plan for the County of Kings. Planning and Development Department. Kentville, Nouvelle-Ecosse.

_____. 1975b. Agriculture Paper for the Municipal Development Plan for Kings County. Planning and Development Department. Kentville, Nouvelle-Ecosse.

_____. 1979. Municipal Development Plan. Kentville, Nouvelle-Ecosse.

Craig, William E. 1980, 1982. Communication personnelle. Spécialiste des fruits de vergers, Station de recherche de Kentville, Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing. Kentville, Nouvelle-Ecosse.

Crickmire, R.E. 1978. The Role of Physical Factors in the Process of Farmland Abandonment in Nova Scotia, 1953-1974. Atlantic Region Geographic Studies No. 2. St. Mary's University. Halifax.

Crowe, A.D. 1957. "How Can Nova Scotia Best Fulfill Her Role as a Production Area." Rapport annuel, Nova Scotia Fruit Growers' Association, Vol. 94, 65-76.

_____. 1976. La culture du pommier dans l'est du Canada. Publication 1553, Agriculture Canada. Ottawa.

_____. 1980a, 1982. Communication personnelle. Chef, Section des fruits de vergers, Station de recherche de Kentville, Agriculture Canada. Kentville, Nouvelle-Ecosse.

_____. 1980b. Stocks for Apples. Atlantic Horticulture Council. Agdex 211-24.

_____ and R.L. Horsburgh. 1959. "The 1959 Sample Census of Orchards in the Annapolis Valley." Rapport annuel, Nova Scotia Fruit Growers' Association. Vol. 96, 23-28.

_____ et C.L. Ricketson. 1955. "Highlights of the 1954 Sample Census of Apple Orchards in Annapolis Valley." Rapport annuel, Nova Scotia Fruit Growers' Association. Vol. 92, 65-78.

Dargie, George. 1980, 1982. Communication personnelle. Ministère de l'expansion économique régionale. Halifax.

Embree, C.G. 1978. "Production." Situation Report and Challenges Leading to Apple Industry Development Strategy for the Annapolis Valley Apple Industry. Nova Scotia Fruit Growers' Association.

Fisher, Gary. 1981. Communication personnelle. Société du crédit agricole. Ottawa.

Geense, Dirk. 1982. Communication personnelle. Nova Scotia Farm Loan Board. Truro, Nouvelle-Ecosse.

Gouvernement du Canada. 1981. Politique fédérale sur l'utilisation des terres. Ministère des approvisionnements et services Canada. Ottawa.

Greenwood, Ian. 1981. Communication personnelle. Sun-Rype Products Limited. Ottawa.

Gunn, Campbell. 1982. Communication personnelle. Agriculture Canada. Truro, Nouvelle-Ecosse.

Harlow, L.C. et G.B. Whiteside. 1943. Soil Survey of the Annapolis Valley Fruit-Growing Area. Ministère de l'Agriculture. Ottawa.

Hunter, Ken. 1980, 1981. Communication personnelle. Coordonnateur de la commercialisation horticole nationale, Agriculture Canada. Ottawa.

Khera, G.S. et A.D. Crowe. 1980. Use of Economic Criteria for Selecting Apple Orchard Systems for Eastern Canada. Agriculture Canada. Kentville, Nouvelle-Ecosse.

Kimber, Stephen. 1980. "Battle of Highway 101: How Green Will Be the Valley." Macleans, September 17, 40b, d.

Kinsman, G.B. 1954. "Relation of Horticultural Crops to the Climatic Region of Nova Scotia." Thèse de maitrise, University of New Hampshire. Durham, New Hampshire.

Kinsman, B. 1979. "Changes in the Orchard Industry of the Annapolis Valley, Nova Scotia, 1949-77." Mémoire de baccalauréat (BES), University of Waterloo. Waterloo, Ontario.

Krueger, Ralph R. 1965 "The Geography of the Orchard Industry of Canada." Geographical Bulletin, Vol. 7, n° 1, 27-71.

La Commission du tarif. Fruits et légumes frais et transformés. Vol. 2. Fruits et légumes transformés. Ref. no. 152. Ottawa.

Lash, N. 1982. Communication personnelle. Planificateur, comté d'Annapolis. Annapolis Royal, Nouvelle-Ecosse.

LeMay, M. 1982. Communication personnelle. Annapolis County District Planning Commission. Annapolis Royal, Nouvelle-Ecosse.

Lidster, P. 1982. "Low Oxygen Storage for Apples Provides New Dimensions for Management Alternatives." Mimeo, Station de recherche de Kentville, Agriculture Canada. Kentville, Nouvelle-Ecosse.

Lumer, P. 1982. Communication personnelle. Centre de la main-d'oeuvre agricole du Canada. Kentville, Nouvelle-Ecosse.

MacDonald. 1981. Communication personnelle. Emploi et Immigration. Canada.

McCuaig, J.D. et P.D. Bircham. 1981. "Evaluation des incidences des programmes du gouvernement fédéral sur l'utilisation des terres: Un début." Social Impact Assessment, n° 61/62, janvier-février, 3-7.

McCuaig, J.D. et E.W. Manning. 1980. Les effets des programmes fédéraux sur l'utilisation des terres dans la vallée de Windermere. Document de travail n° 8. Direction générale des terres. Environnement Canada. Ottawa.

_____ 1982. Le changement d'utilisation des terres agricoles du Canada, ses procédés et ses conséquences. Série de l'utilisation des terres au Canada n° 21. Direction générale des terres. Environnement Canada. Ottawa.

McCuaig, J.D. et al. 1981. L'utilisation des terres des ports pour petits bateaux: une étude préliminaire. Document de travail n° 11. Direction générale des terres. Environnement Canada. Ottawa.

McRae, James D. 1981. "The CMHC Municipal Infrastructure Program: Impacts on Land Use in Canada, 1961-1981." Rapport ébauche. Direction générale des terres. Environnement Canada. Ottawa.

_____. 1982. Incidences de l'exode de citadins vers les zones rurales: étude de cas dans l'axe Ottawa-Montréal. Document de travail n° 22. Direction générale des terres. Environnement Canada. Ottawa.

Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario. 1978, 1979, 1980, 1981. Seasonal Fruit and Vegetable Report. No. 220A, 226A, 232A, 238A. Direction générale de l'économie. Toronto.

Ministère de l'Environnement. 1972. Températures et précipitations 1941-1970: Provinces de l'Atlantique. Service de l'environnement atmosphérique. UDC: 551, 582 (715/9). Downsview, Ontario.

Ministère de l'Industrie et du Commerce. 1968. "The Economic Significance of the Apple Industry in Nova Scotia." Mimeo, Economic Services.

Moore, Eric. 1980. "The National Apple Consumer Study." 1980 National Apple Conference. Conseil canadien de l'horticulture. Ottawa.

Morehouse, Ralph E. and Arnold A. Rovers. 1973. Kings County: An Agricultural Overview. Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing. Kentville, Nouvelle-Ecosse.

Morse, N.H. 1952. "An Economic History of the Apple Industry of the Annapolis Valley in Nova Scotia." Thèse de doctorat, University of Toronto. Toronto.

Mulder, N.G. 1964. An Analysis of the Nova Scotia Apple Industry (1930 to 1972). Voluntary Economic Planning. Halifax.

Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing. 1950. A Second Census of Apple Orchards in Nova Scotia. Publication 1011, Horticulture and Biology Services Branch. Halifax.

_____. 1976, 1980, 1981a. Agricultural Statistics Nova Scotia, 1975, 1979, 1980. Vols. 11, 15, et 16. Halifax, Nouvelle-Ecosse.

_____. 1981b. Commodity Analysis and Industry Development Strategy: Tree Fruits. Truro, Nouvelle-Ecosse.

Nova Scotia Department of Municipal Affairs. 1977. Annapolis Valley Planning Region: Information Package. Halifax.

_____. 1979. Nova Scotia Agricultural Land Use Survey and Mapping Program. Halifax.

Office de stabilisation des prix agricoles. 1981, 1982. Communication personnelle. A. Proulx, T. Pender. Ottawa.

Parker, Vernon. 1980. Communication personnelle. Planificateur, comté de Kings. Kentville, Nouvelle-Ecosse.

Power, Lorne. 1982. Communication personnelle. Directeur général, co-opérative Scotian Gold. Kentville, Nouvelle-Ecosse.

Redmond, L.V. 1972. "Apple and Pear Tree Surveys: Plantings and Removals, Annapolis Valley of Nova Scotia, 1972." Statistique Canada. Truro, Nouvelle-Ecosse.

_____ et C.G. Embree. 1965. "A Special Report on the Findings of the Sample Census of Apple Orchards in the Annapolis Valley of Nova Scotia, 1964." Rapport annuel, Nova Scotia Fruit Growers' Association, Vol. 101, 75-86.

_____ et C.G. Embree. 1975. A Special Report on the Findings of the Census of Fruit Trees in the Annapolis Valley of Nova Scotia, 1973. Statistique Canada et Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing. Truro, Nouvelle-Ecosse.

Robinson, David E. 1978. "The Market for Fresh Nova Scotia Apples." Situation Report and Challenges Leading to Apple Industry Development Strategy for the Annapolis Valley Apple Industry. Nova Scotia Fruit Growers' Association.

_____. 1982. Communication personnelle. Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing. Halifax.

Ryle, G. et P. Gervason. 1980. L'effet sur l'utilisation des terres agricoles des politiques et programmes du gouvernement fédéral dans le comté de Kings en Nouvelle-Ecosse. Document de travail n° 5. Direction générale des terres. Environnement Canada. Ottawa.

Shaw, Hillis. 1971. "Statement." National Apple Conference. Toronto. 5.

Simpson, L. 1982. Communication personnelle. Land Registration and Information Service. Fredericton, Nouveau-Brunswick.

Société canadienne d'hypothèque et de logement. 1980. Communication personnelle. Halifax.

Société canadienne d'hypothèque et de logement. 1976. Aide pour le projet d'aqueduc et d'égout. N° de catalogue NHA 5115, 8/76. Ottawa.

Starrat. 1886. "Fruit-Growing in the Annapolis--Its Past, Present and Future." Rapport annuel. Nova Scotia Fruit Growers' Association.

Statistique Canada. 1973. Agriculture: Nouvelle-Ecosse. Recensement du Canada, 1971. Catalogue 96-704, Vol. IV--Part 1 (Bulletin 4.1-4). Ottawa.

_____. 1978a. Agriculture: Nouvelle-Ecosse. Recensement du Canada, 1976. Catalogue 96-803, Bulletin (11-4). Ottawa.

_____. 1978b. Microfiche pour ci-dessus avec définition agricole - recensement 1971.

_____. 1978c. Population des localités non constituées, Canada. Recensement du Canada, 1976. Catalogue 92-830. Ottawa.

_____. 1978d. Population: Municipalités, Régions métropolitaines de recensement Agglomérations de recensement. Recensement du Canada, 1976. Catalogue 92-806. Ottawa.

_____. 1981a, 1982a. Communication personnelle. Truro, Nouvelle-Ecosse.

_____. 1982b. Indice du prix à la consommation. Ottawa.

_____. 1982c. Tableaux inédits. Recensement agricole, 1981. Ottawa.

_____ and Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing. 1981. 1973 Fruit Tree Census Update: Apple and Pear Tree Numbers as of 1981. Truro, Nouvelle-Ecosse.

Trant, G.I. 1980. "Government Programs: Agriculture Canada." 1980 National Apple Conference. Ottawa.

TABLEAU A.1

POMMIERS PLANTÉS ET ARRACHÉS, 1939 À 1980

Période/année	Nombre d'arbres (milliers) (par année, entre parenthèses)			Financement
	Arbres plantés	Arbres arrachés	Effet net	
1939-49	200 (20)	664 (66)	-464 (-46)	Primes d'arrachement approximativement 1 645 000 $; 53 000 arbres. (Voir également tableau A.1).
1950-54	31es (6)	513 (103)	-482es (-96)	1950--280 000 arbres retirés- 400 000 $.
1955-59	27es (6)	170 (34)	-143es (-29)	
1960-64	117es (23)	139 (28)	-22es (-4)	
1964-66	112 (37)	AD AD	---- ----	
1964-69	AD	AD	+127 (+25)	
1964-67	155 (39)	AD AD	---- ----	
1967	44	AD	----	
1969, 1970	45es (23)	AD	----	
1971	25	58	-33es	
1972	22	49	-27es	
1973	39	AD	----	
1974	56	AD	----	
1975	40	AD	----	Entente complémentaire Canada-Nouvelle-Écosse (1976-80):
1976	34	AD	----	68 000 $
1977	41	AD	----	82 000 $
1969 à 1977	267 (30)	247 (27)	+20 (+2)	NA NA
1978	43	AD	+3	86 000 $
1979	63	AD	----	126 000 $
1980	53	AD	----	106 000 $
1976 à 1980	233 (47)	AD	----	466 000 $

NOTES: AD--Aucune donnée.
NA--Non applicable.
es Estimations par l'auteur d'après la combinaison des sources.

Données dérivées de: B. Kinsman (1979); Bureau fédéral de la statistique (1968b); Redmond et Embree (1974); Embree (1978); Craig (1980).

TABLEAU A.2

Les contrats d'Ottawa, 1939 à 1950

Année	Conditions/Aide fédérale	Financement/Commentaires
1939	Marché national zoné. Achat de 85 700 tonnes par le Ministère fédéral de l'Agriculture à des fins de transformation.	Récolte--113 000 tonnes.
1940	Disparition du zonage du marché. Garantie de 80% de la moyenne des revenus nets de 1936 à 1938 pour 85% des exportations moyennes de cette période jusqu'à concurrence de 65 700 tonnes.	Grave tempête de vent/Diminution de la récolte--65 800 tonnes.
1941	Prix garanti pour 85 700 tonnes. Achats de produits de transformation. Prime d'insuffisance si la récolte est inférieure à 71 400 tonnes.	929 000 $. 416 000 $.
1942	Subventions aux ventes de pommes séchées au Canada et en Grande-Bretagne. Achats de produits à transformer de 7 300 tonnes de pommes séchées (poids sec). Prime d'insuffisance. 2 $/prime par arbre arraché; en tout, 78 000 arbres arrachés.	Total de 1 865 000 $ à l'industrie; 666 000 $ aux conserveurs (476 000 $ récupérés sur les ventes à la Grande-Bretagne). 118 000 $. 156 000 $.
1943	Subventions allant jusqu'à 7 300 tonnes de pommes séchées. Actuel 4 900 tonnes à 34,3 ¢/kg (kilogramme). 5 400 arbres éliminés en vertu des primes.	Total--1 785 000 $. 108 000 $.
1944	Subventions de 19,8 ¢/kg jusqu'à concurrence de 6 900 tonnes. Achat de pommes séchées allant jusqu'à 4 100 tonnes. Ventes de 2 400 tonnes au Royaume-Uni. Hausse du prix plafond des pommes séchées. 1 500 arbres arrachés en vertu des primes.	1 072 000 $. 30 000 $.
1945	Subventions: 19,8 ¢/kg jusqu'à 6 900 tonnes de pommes séchées; 7,9 ¢/kg jusqu'à 1,8 million de boîtes de conserve de 105 onces fluides de pommes choisies. Achat: à 42,4 ¢/kg f.a.b. de l'usine. (44 ¢/kg f.a.b. f.a.q.) jusqu'à 4 100 tonnes de pommes séchées. Jusqu'à 100 000 $ pour l'élimination des arbres. 1 700 arbres abattus (2 $/arbre).	21 000 $--pommes séchées. 38 000 $--pommes en conserve. 56 000 $--Office de stabilisation des prix des denrées (fraîches). 34 000 $.
1946	Subventions allant jusqu'à 1 400 000 $ sur les ventes de produits frais. Jusqu'à 200 000 $ pour l'arrachage des arbres à 2 $/arbre--58 000 arbres éliminés.	757 000 $. 116 000 $.
1947	Rendement moyen minimal garanti par l'Office de soutien des prix. Achat allant jusqu'à 11 400 tonnes difficiles à vendre; écoulées dans d'autres marchés. Aucune prime à l'arrachage des arbres.	
1948	Office de soutien des prix garantissant 70% de la récolte. Prime de 4 $/arbre arraché--172 000 arbres éliminés. Subvention au greffage--26 000 arbres.	Brève récolte--44 000 tonnes. 688 000 $.
1949	Subvention aux exportations vers la Grande-Bretagne de 29 700 tonnes. 12 800 arbres arrachés en vertu des primes. Subvention au greffage de 14 000 arbres.	1 583 000 $.
1950	Aucun contrat; subvention. 28 000 arbres éliminés en vertu des primes.	300 000 $.
	Nombre total d'arbres arrachés en vertu des primes fédérales de 1942 à 1950--811 000 arbres. Subventions totales au greffage--40 000 arbres.	Au moins 2 300 000 $ au total. 109 000 $.

SOURCE: Données dérivées de Morse (1952).

TABLEAU A.3

Primes à l'arrachage des arbres, 1942 à 1950

Année	Nombre d'arbres arrachés (milliers)	Prime totale approximative (milliers de dollars)	Prime par arbre
1942	78	156 $	2 $
1943	54	108 $	2 $
1944	15	30 $	2 $
1945	17	34 $	2 $
1946	58	116 $	2 $
1947	Nil	-----	Aucun
1948	172	688 $	4 $
1949	128	512 $	4 $
1950	280	400 $	Approx. 1,43 $
	811	2 044 $	

SOURCE: Compilées d'après Morse (1952).

TABLEAU A.4

Production et valeur à la production des récoltes de fruits de vergers de Nouvelle-Écosse, 1871 à 1980

Année/ Période	Pommes			Poires		Prunes	
	Production moyenne (milliers de tonnes) (1 tonne = 52,5 boisseaux)	Changement	Valeur actuelle moyenne à la production (millions de $)	Production moyenne (1 tonne = 44,1 boisseaux)	Valeur actuelle moyenne à la production (milliers de $)	Production moyenne (1 tonne = 44,1 boisseaux)	Valeur actuelle moyenne à la production (milliers de $)
1871	4	---					
1881	13	+173%					
1891-1895	12	-9%					
1896-1900	22	+89%					
1901-1905	24	+11%					
1906-1910	32	+33%					
1911-1915	56	+74%					
1916-1920	55	-1%					
1921-1925	92	+67%					
1926-1930	69	-25%					
1931-1935	109	+56%					
1936-1940	104	-4%	3,2				
1941-1945	71	-32%	3,3	575	34	190	18
1946-1950	68	-3%	2,8	550	40	250	33
1951-1955	37	-86%	1,6	945	79	320	29
1956-1960	42	+15%	1,5	740	59	160	16
1961-1965	55	+29%	2,7	1 150	94	105	12
1966-1970	58	+6%	3,1	1 480	122	95	12
1971-1975	44	-24%	3,7	1 440	184	115	27
1976-1980	46	+4%	6,4	1 585	303	220	63

NOTES: [a] Les données sur la période de 1891 à 1920 qui étaient exprimées en barils ont été converties en tonnes, avec un baril de 96 pintes; les données sur la période de 1921-1940 sont basées sur un baril de 112 pintes (Morse, 1952). Les données sur la production de 1891 à 1929 ne concernent que les 'expéditions' (Morse, 1952). Les données de 1871 et 1881 concernent les trois comtés.

SOURCES: Données dérivées de: 1871-1935--Morse (1952); 1936-1955--Ministère de l'Industrie et du Commerce du Canada (1968); 1941-1980--Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing (1976a, 1981a).

TABLEAU A.5

Changements dans l'utilisation des variétés de pommes, 1939 à 1981

Classement en 1939	Variété (utilisation)[a]	Pourcentage d'arbres					Changement absolu d'utilisation 1973 à 1981
		1939	1949	1964	1973	1981	
(11)	McIntosh (C)	3,5%	9,3%	19,4%	24,9%	26,1%	+57%
(14)	Cortland (D)	1,4%	3,2%	7,2%	9,1%	12,0%	+98%
(13)	Red Delicious (C)	2,5%	6,8%	14,7%	13,4%	11,6%	+30%
(5)	Gravenstein/ Crimson G. (D)	7,0%	8,4%	9,7%	9,8%	11,3%	+72%
(6)	Spy (D)	5,8%	6,7%	10,6%	12,2%	10,5%	+29%
(-)	Idared (D)	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	4,5%	+361%
(-)	Spartan (C)	1,0%	1,0%	1,2%	3,7%	3,6%	+47%
(7)	King (T)	5,8%	4,8%	5,2%	4,1%	3,0%	+1%
(3)	Wagener (T)	9,6%	11,4%	9,4%	3,6%	2,1%	-13%
(21)	Greening (T)	1,0%	1,0%	1,8%	3,2%	2,1%	-1%
(2)	Ben Davis/Gano (T)	11,4%	11,0%	4,4%	2,4%	1,4%	-12%
(4)	Baldwin (T)	8,8%	6,1%	1,5%	1,0%	1,0%	-27%
(1)	Stark (D)	11,6%	8,5%	1,0%	1,0%	1,0%	AD

NOTES: AD--aucune donnée.
[a] D--Double usage; C--Pomme à croquer; T--Pomme à traiter.

SOURCES: Données dérivées de: 1939--Collins (1941); 1949--Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing (1951); 1964, 1973--Redmond et Embree (1965, 1974;) 1981--Statistique Canada et Nova Scotia Department of Agriculture and Marketing (1981). Désignation des utilisations--d'après Embree (1978).

SÉRIE DE DOCUMENTS DE TRAVAIL

No. 1: "L'écologie et la récupération des terres perturbées par l'activité minière: Bibliographie sélective de la littérature I.B. Marshall. En 73-4/1. ISBN 0-662-50724-X.

No. 2: "Analyse des expériences américaines dans la modification de l'utilisation des terres pour la conservation de l'énergie". W.R. Derrick Sewell et Harold D. Foster. En 73-4/2F. ISBN 0-662-90808-2.

No. 3: "Les effets de l'établissement d'ex-citadins en milieu rural: une rétrospective de la littérature canadienne". James D. McRae. En 73-4/3F. ISBN 0-662-90809-0.

No. 4: "Incidences des programmes fédéraux sur les terres dans le district régional de la vallée de la Cowichan en Colombie-Britannique". Lorna R. Barr. En 73-4/4F. ISBN 0-662-90810-4.

No. 5: "L'effet sur l'utilisation des terres agricoles des politiques et programmes du gouvernement fédéral dans le comté de Kings en Nouvelle-Écosse". S.G. Ryle et P. Gervason. En 73-4/5F. ISBN 0-662-90811-2.

No. 6: "Conservation de l'énergie par la planification de l'utilisation des terres. Synthèse du symposium de Montréal, 26-28 mars 1980". W.R. Derrick Sewell et Harold D. Foster. En 73-4/6F. ISBN 0-662-11088-9.

No. 7: "Procédés d'évaluation au Canada et leur utilisation dans la préservation des terres agricoles". James D. McCuaig et Heather J. Vincent. En 73-4/7F. ISBN 0-662-90813-9.

No. 8: "Les effets des programmes fédéraux sur l'utilisation des terres dans la vallée de Windermere". J.D. McCuaig et E.W. Manning. En 73-4/8F. ISBN 0-662-91109-1.

No. 9: "Problématique de l'utilisation du sol au Canada". E.W. Manning. En 73-4/9. ISBN 0-662-51142-5.

No. 10: "Établissement d'une échelle de vulnérabilité écologique aux précipitations acides: Étude d'impact". Document général et résultats d'une conférence sur les indices d'une échelle relative au transport des pluies acides sur de grandes distances. Évaluation d'impact du groupe de travail. Canada/États-Unis, Détroit (Michigan), 2 décembre 1980. D.W. Cowell, A.E. Lucas et C.D.A. Rubec. En 73-4/10F. ISBN 0-662-91106-7.

No. 11: Les effets des ports pour petits bateaux sur l'utilisation des terres: une étude préliminaire. E.W. Manning, J.D. McCuaig, V.P. Neimanis et E.M. Peterson. En 73-4/11F. ISBN 0-662-91112-1.

No. 12: "Les terres et l'automobile: Bibliographie sélective". Wendy Simpson-Lewis et Ruth McKechnie. En 73-4/12. ISBN 0-662-51259-6.

No. 13: "L'utilisation agricole des terres de faible rendement: résumé et bibliographie". K.G. Beattie, W.K. Bond et E.W. Manning. En 73-4/13F. ISBN 0-662-91113-X.

No. 14: "Systèmes de classification de l'utilisation des terres: aperçu général". Robert C. Scace. En 73-4/14F. ISBN 0-662-91097-4.

No. 15: "Enquête sur les besoins des usagers en matière de données sur l'utilisation des terres: programme de surveillance de l'utilisation des terres au Canada". D.M. Gierman. En 73-4/15F. ISBN 0-662-91098-2.

No. 16: "Problèmes associés à la cartographie des boisés improductifs utilisant le système de classification de l'utilisation des terres de l'ITC: région d'Halifax, Nouvelle-Écosse". Peter N. Duinker. En 73-4/16F. ISBN 0-662-91099-0.

No. 17: "Système de classification pour la surveillance de l'utilisation des terres". D.M. Gierman. En 73-4/17F. ISBN 0-662-91100-8.

No. 18: "Literature Review and Annotated Bibliography on the Earth Science of the Hudson Bay Lowland". D.W. Cowell. En 73-4/18E. ISBN 0-662-11539-2.

No. 19: "Les caractéristiques des écosystèmes terrestres touchées par les précipitations acides au Canada". C.D.A. Rubec. En 73-4/19F. ISBN 0-662-11562-7.

No. 20: "Inventaire des données sur les terres sous gestion fédérale". A.R. Petch et S. Macenko. En 73-4/20F. ISBN 0-662-91804-5.

No. 21: Incidences des activités fédérales sur l'utilisation des terres fruitières: Vallée de l'Annapolis. Paul D. Bircham. En 73-4 /21F. ISBN 0-662-91567-4.

No. 22: L'établissement d'ex-citadins en milieu rural: étude de cas dans la proche campagne de Montréal et Ottawa. James D. McRae. En 73-4/22F. ISBN 0-662-91416-3.

No. 23: Méthodes d'évaluation des répercussions sur l'espace rural des futures expansions urbaines. Chris Coklin et Barry Smit. En 73-4/23F. ISBN 0-662-91655-7.

No. 24: Méthodes d'échantillonnage aréolaire selon les besoins et objectifs de la surveillance de l'utilisation des terres. Leigh Warren. En 73-4/24F. ISBN 0-662-92086-4.

No. 25: Méthodes pour préserver les habitats fauniques. Bill Haigis et Will Young. En 73-4/25F. ISBN 0-662-92035-X.

No. 26: Changement d'utilisation des terres dans les milieux humides du Canada. Pauline Lynch-Stewart. En 73-4/26F. ISBN 0-662-92187-9.